



**Vicerrectoría  
de Docencia**

# **ATINENCIAS Y ESPECIALIDADES DOCENTES**

Aprobado por el Consejo Universitario,  
sesión ordinaria realizada el 19 de  
diciembre de 2018 mediante acuerdo  
8-28-2018, según artículo 10

## Reformas

Año	Acuerdo	Sesión	Actualización
2019	7-9-2019	acta de la Sesión ordinaria 9-2019 del jueves 2 de mayo de 2019	Especialidades atinentes para los cursos del área de Ciencias Básicas
2019	7-10-2019	artículo 10 del acta de la Sesión ordinaria 10-2019 del jueves 16 de mayo de 2019	Especialidades atinentes para los cursos de Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
2020	8-10-2020	artículos 8 y 9 del acta de la Sesión ordinaria 10-2020 del jueves 14 de mayo de 2020	Especialidades atinentes para los cursos de las siguientes careras: Ingeniería del Software Ingeniería Eléctrica Contabilidad y Finanzas Ingeniería Electrónica Ingeniería en Producción Industrial
2020	7-11-2020	artículo 7 del acta de la Sesión ordinaria 11-2020 del jueves 28 de mayo de 2020	Nota técnica al manual. Especialidades atinentes para los cursos del área de Ciencias Básicas
2020	7-12-2020	artículo 7 del acta de la Sesión ordinaria 12-2020 del jueves 11 de junio de 2020	Especialidades atinentes para los cursos del área de Formación Humanística
2020	14-13-2020	artículo 13 del acta de la Sesión ordinaria 13-2020 del jueves 25 de junio de 2020	Especialidades atinentes para los cursos de la carrera de Ingeniería en Tecnologías de Información
2020	24-20-2020	artículo 31 del acta de la Sesión ordinaria 20-2020 del jueves 10 de septiembre de 2020	Especialidades atinentes para los cursos de la carrera de Ingeniería Eléctrica
2020	24-20-2020	artículo 31 del acta de la Sesión ordinaria 20-2020 del jueves 10 de septiembre de 2020	Especialidades atinentes para los cursos de la carrera de Ingeniería en Producción Industrial
2022	6-9-2022	Reformado mediante Acuerdo 6 tomado por el Consejo Universitario en la Sesión Ordinaria No. 09-2022, celebrada el jueves 12 de mayo del 2022 a las nueve horas, según el Artículo 11 del Capítulo VII. Vicerrectoría de Docencia, donde se acordó en lo que interesa para el presente Manual actualizar el mismo. Publicado en el diario oficial La Gaceta No. 102 del 2 de junio del año 2022, sección de Reglamentos.	

## Presentación

El presente Manual es un instrumento de consulta, en el que se incluyen las atinencias de las disciplinas o especialidades atinentes a los cursos que conforman las estructuras curriculares de las diferentes carreras y áreas de servicios de la Universidad Técnica Nacional. La información provista pretende servir como insumo en los procesos de contratación del personal académico, mismo que requiere del análisis de las ofertas de servicios y atestados de las personas interesadas en incorporarse a la Universidad.

En el documento, se compila el trabajo realizado por las Direcciones de las carreras y coordinaciones de áreas de servicios, quienes con sus equipos de trabajo llevaron a cabo una labor de identificación y correlación de las especialidades que son atinentes a los diferentes cursos que se imparten en cada carrera.

Las especialidades indicadas tienen la finalidad de orientar la atinencia respecto a los cursos de las carreras y áreas de servicios, de manera que es menester mantener una vigilancia constante por parte de las direcciones de carrera en la actualización constante de éste manual, conforme lo señalado en el artículo 27 inciso h) del Estatuto Orgánico, en lo que se refiere a adoptar las medidas necesarias para la buena marcha de las Carreras.

## Nota técnica

Es importante destacar que el contenido de este manual no constituye un instrumento rígido, puesto que las especialidades, a nivel nacional e internacional, son muy variadas y existe la posibilidad de no haber contemplado alguna al momento de la elaboración de este instrumento.

Asimismo, en caso que surjan dudas sobre especialidades no contempladas en este documento, ***es posible tomar en cuenta la experiencia comprobada como un elemento sustantivo para determinar la atinencia en la especialidad requerida*** y se debe proceder a remitir la consulta a la Coordinación General de Carrera, a la Dirección de Carrera o a la Coordinación de Áreas de Servicio según corresponda, mediante el procedimiento que para este efecto defina la Vicerrectoría de Docencia.

Por otro lado, al ser la actualización definitiva del Manual una competencia del Consejo Universitario, se hace necesario remitir la justificación técnica para la inclusión de la nueva especialidad a dicho órgano para su ratificación, sin demérito de que se haya actuado de previo, conforme al criterio técnico del órgano académico correspondiente para no entorpecer ni retrasar los procesos de contratación del personal docente.

(Reformado por el Consejo Universitario mediante acuerdo 7-11-2020. Sesión ordinaria 11-2020 del jueves 28 de mayo de 2020, artículo 7.)

# Índice

Actualizaciones.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Presentación .....	3
Nota técnica.....	4
Índice.....	5
Administración aduanera .....	2
Administración de compras y control de inventarios .....	13
Gestión de empresas de hospedaje y gastronómicas con salida lateral en administración de servicios y alimentos y bebidas .....	25
Gestión de grupos turísticos y gestión ecoturística.....	33
Gestión del turismo rural y ecoturística.....	44
Gestión de empresas de hospedaje y gestión de empresas de hospedaje y gastronómicas .....	63
Guía de turismo y Gestión ecoturística.....	80
Administración y gestión de recursos humanos .....	99
Asistencia administrativa .....	108
Comercio exterior .....	113
Contabilidad y finanzas /Contaduría Pública .....	124
Gestión y administración empresarial.....	136
Enseñanza de la especialidad técnica / Mediación pedagógica .....	152
Diseño gráfico.....	156
Inglés como lengua extranjera.....	166
Tecnología de la imagen .....	169
Ingeniería eléctrica .....	176
Ingeniería electromecánica.....	191
Ingeniería electrónica .....	204
Ingeniería en procesos y calidad .....	220
Ingeniería en producción industrial.....	227
Ingeniería del software .....	237
Ingeniería en tecnologías de información .....	248
Ingeniería en gestión ambiental.....	261
Ingeniería en tecnología de alimentos.....	273
Ingeniería en manejo del recurso hídrico.....	291

Ingeniería en salud ocupacional y ambiente.....	300
Asistencia veterinaria.....	307
Ingeniería en agricultura integrada bajo riegocon énfasis en riego y drenaje .....	321
Ingeniería en manejo forestal y vida silvestre .....	334
Ingeniería en sistemas de producción animal.....	348
Ciencias básicas.....	360
Matemática y estadística .....	366
Área de formación humanística .....	370
Área cultural y deportiva .....	373

# Administración aduanera

## Propósito de la carrera

La carrera de Administración Aduanera tiene como propósito formar a estudiantes que intervienen en las operaciones y trámites aduaneros, producto de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, conforme a los acuerdos comerciales vigentes, cambios tecnológicos, jurídicos, políticos, económicos y sociales.

## Cursos que conforman la carrera

Recursos Informáticos; Matemática General; Métodos de Investigación; Introducción al Sistema Aduanero; Arancel Aduanero; Estadística Descriptiva e Inferencial; Microeconomía; Principios del Comercio Internacional; Introducción al Derecho y Derecho Aduanero; Principios de Administración; Merceología I, II, III, y IV; Inglés I, II, III, IV, V Y VI; Regímenes y Procedimientos aduaneros I y II; Valor Aduanero I y Valor II; Contabilidad Básica; Laboratorio Tecnológico; Mercadeo Internacional; Logística Internacional; Formación Humanística; Normas de Origen; Área Deportiva y Área Cultural; Gestión del Riesgo Aduanero; Derecho Administrativo y Tributario; Auditoría de Sistemas; Macroeconomía; Procesos de Verificación y Fiscalización; Negociaciones Comerciales; Taller de Desarrollo Humano; Organismos de Cooperación Internacional; Práctica Profesional; Administración de Puertos; Gerencia de Recursos Humanos; Análisis y Gestión Financiera Empresarial; Gerencia y Negociación Aduanera; Aduana Verde; Gerencia de Proyectos; Economía Internacional; Taller de Investigación; Planeamiento Estratégico; Ética Profesional para la Gestión Aduanera; Administración de Acuerdos Internacionales.

## Atinencias para los cursos de recursos informáticos, laboratorio tecnológico:

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación e Informática
5. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Ciencias de la Computación énfasis en Administración Informática
7. Computación
8. Computación Administrativa
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
10. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
11. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
12. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
13. Computación con énfasis en Sistemas de Información
14. Computación con énfasis en software
15. Computación con énfasis en Telemática
16. Computación con mención en Investigación de Operaciones
17. Computación con mención en Programación de Sistemas

18. Computación con mención en Telemática
19. Computación con opción en Telemática
20. Computación e Informática
21. Computación Empresarial
22. Control de Procesos de Informática
23. Gestión de la Tecnología
24. Informática
25. Informática Administrativa
26. Informática con énfasis en Sistemas de Información
27. Informática de Sistemas
28. Informática de Sistemas de Información
29. Informática Empresarial
30. Informática en Información
31. Ingeniería de la Computación Administrativa
32. Ingeniería de Sistemas
33. Ingeniería de Sistemas Computacionales
34. Ingeniería de Sistemas en Computación
35. Ingeniería de Sistemas Informáticos
36. Ingeniería de Tecnologías de Información
37. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
38. Ingeniería en Computación
39. Ingeniería en Informática
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
44. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
45. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
46. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
47. Ingeniería en Sistemas de Computación
48. Ingeniería Informática
49. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
50. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
51. Organización de Computadoras
52. Redes y Telemática
53. Sistemas Computacionales
54. Sistemas de Computación
55. Sistemas de Información
56. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
57. Sistemas Informáticos
58. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación
59. Telemática

**Nota Técnica:**

El curso de Laboratorio Tecnológico, se asignará a un especialista del área de Administración de Aduanas o de Comercio Internacional, por ser un curso puntual de especialidad.



### **Atinencias para el curso métodos de investigación y taller de investigación**

1. Administración Aduanera
2. Administración con énfasis en Negocios Internacionales
3. Administración de Aduanas
4. Administración de Comercio Internacional Administración en Comercio Exterior
5. Comercio Exterior
6. Desarrollo Social
7. Economía
8. Planificación
9. Planificación Económica Social
10. Relaciones Internacionales con Énfasis en Comercio Exterior
11. Relaciones Internacionales con Énfasis en Cooperación Internacional
12. Sociología
13. Sociología con énfasis en Investigación
14. Sociología con énfasis en Metodología

#### **Nota Técnica:**

Por ser los cursos de Taller de Investigación, e Investigación Dirigida, se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para los cursos de aduana verde; valor aduanero I; regímenes y procedimientos aduaneros I y II; valor II; administración de puertos; gestión del riesgo aduanero, gerencia y negociación aduanera; Merceología I, II, III, y IV; normas de origen; verificación y fiscalización:**

1. Administración Aduanera
2. Administración Aduanera con énfasis en Clasificación Arancelaria
3. Administración Aduanera con énfasis en Legislación Aduanera
4. Administración aduanera y comercio exterior
5. Administración de negocios con énfasis en administración de aduanas
6. Administración portuaria con énfasis en Aduanas
7. Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio Internacional
8. Administración Pública con énfasis en Aduanas
9. Comercio Internacional con énfasis en Gestión Aduanera

### **Atinencias para el curso logística internacional; administración de acuerdos internacionales**

Son atinentes todos cursos citados en el ítem anterior, así como todos los que se indican a continuación:

1. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
2. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
3. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
4. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
5. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
6. Administración de Proyectos de Cooperación

7. Comercio Exterior y Relaciones Económicas
8. Comercio Internacional
9. Comercio Internacional y Comercio Exterior
10. Comercio y Negocios Internacionales
11. Derecho Aduanero
12. Derecho con Énfasis en Derecho Internacional
13. Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
14. Gerencia de la Cooperación Internacional
15. Gerencia del Comercio Internacional
16. Gerencia y Negociaciones Internacionales
17. Mercadeo y Negocios Internacionales
18. Negocios Internacionales
19. Relaciones Internacionales
20. Relaciones Internacionales con énfasis en Administración y Gerencia de la Cooperación Internacional
21. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior
22. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
23. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional
24. Relaciones Internacionales con énfasis en Política Internacional
25. Relaciones Internacionales con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
26. Relaciones Internacionales y Diplomacia con mención en Negocios Internacionales

### **Atinencias para el curso de microeconomía; macroeconomía y economía internacional**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Ciencias Económicas y Empresariales con énfasis en Contaduría
3. Ciencias Económicas y Empresariales
4. Ciencias Económicas y Empresariales con énfasis en Contaduría
5. Ciencias Económicas y Sociales
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Administración y Contabilidad
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
12. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
13. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
14. Desarrollo Económico Local
15. Economía
16. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
17. Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales
18. Economía con énfasis en Economía Empresarial
19. Economía con énfasis en Economía Internacional
20. Economía del Desarrollo
21. Economía del Desarrollo con énfasis en Gestión Macroeconómica y Políticas Públicas
22. Economía del Desarrollo con mención en Economía Empresarial y Acometividad
23. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad

24. Economía empresarial
25. Economía y Planificación Regional
26. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
27. Planificación Económica y Social
28. Política Económica
29. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
30. Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
31. Política Económica con mención en Economía Internacional
32. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
33. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales

### **Atinencias para el curso de microeconomía; macroeconomía y economía internacional**

1. Ciencias Económicas y Sociales
2. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Administración y Contabilidad
3. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
10. Desarrollo Económico Local
11. Economía
12. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
13. Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales
14. Economía con énfasis en Economía Empresarial
15. Economía con énfasis en Economía Internacional
16. Economía del Desarrollo
17. Economía del Desarrollo con énfasis en Gestión Macroeconómica y Políticas Públicas
18. Economía del Desarrollo con mención en Economía Empresarial y Acometividad
19. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad
20. Economía empresarial
21. Economía y Planificación Regional
22. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
23. Planificación Económica y Social
24. Política Económica
25. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
26. Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
27. Política Económica con mención en Economía Internacional
28. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
29. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales

### **Atinencias para los cursos de introducción al derecho; derecho aduanero y derecho administrativo y tributario**

1. Administración y Derecho Empresarial

2. Derecho
3. Derecho con Énfasis en Derecho Aduanero
4. Derecho Administrativo
5. Derecho Comercial
6. Derecho con énfasis en Derecho Empresarial
7. Derecho con énfasis en Derecho Internacional
8. Derecho con énfasis en Derecho Privado
9. Derecho con énfasis en Derecho Público
10. Derecho con énfasis en Derecho Público Externo
11. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
12. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
13. Derecho con mención en Derecho Comercial
14. Derecho Constitucional
15. Derecho Económico con mención en Comercio Internacional
16. Derecho Empresarial
17. Derecho Internacional
18. Derecho Público
19. Derecho Tributario
20. Justicia Constitucional

### **Atinencias para el curso de principios de administración; verificación y fiscalización; gerencia de proyectos y planeamiento estratégico**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Empresas
3. Administración con énfasis en Gestión Financiera
4. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
5. Administración de Empresas
6. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría
7. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
10. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
11. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
12. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
13. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
14. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
15. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
16. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
17. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
18. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
19. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
20. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
21. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
22. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
23. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
24. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
25. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
26. Administración de Negocios

27. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
28. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
29. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
30. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
31. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
32. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
33. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
34. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
35. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
36. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
37. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
38. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
39. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
40. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
41. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
42. Administración de Negocios con énfasis en Mercados Financieros Modernos
43. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
44. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
45. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales.
46. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
47. Administración de Proyectos
48. Administración Pública
49. Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio Internacional
50. Administración Pública con énfasis en Administración de Contratos
51. Administración Pública con énfasis en Aduanas
52. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
53. Administración y Dirección de Empresas
54. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
55. Administración y Gerencia de Empresas
56. Ciencias de la Administración y Gerencia
57. Dirección de Empresas
58. Planificación

### **Atinencias para el curso de contabilidad básica, análisis y gestión financiera empresarial**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
3. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
4. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
5. Administración con énfasis en Finanzas
6. Administración con énfasis en Finanzas
7. Administración con énfasis en Gestión Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia

9. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
10. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
11. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
12. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
13. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
14. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
15. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
16. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
17. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
18. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
19. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
20. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
21. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
22. Banca y Finanzas
23. Contabilidad y Finanzas
24. Contaduría Pública
25. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
26. Finanzas
27. Gerencia Financiera
28. Gestión y Finanzas Públicas

### **Atinencias para los cursos de mercadeo internacional y principios del comercio internacional y negociaciones comerciales**

1. Administración Aduanera y Comercio Exterior
2. Administración de Aduanas
3. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
4. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
5. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
6. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
7. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
8. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
9. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional con Dominio de La Lengua Inglesa
10. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
11. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
12. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
13. Administración de Proyectos de Cooperación
14. Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio Internacional
15. Ciencias Políticas con énfasis en Política Internacional
16. Ciencias Políticas con énfasis en Políticas Públicas y Planificación
17. Comercio Exterior y Relaciones Económicas
18. Comercio Internacional
19. Comercio Internacional con énfasis en Gestión Aduanera
20. Comercio Internacional y Comercio Exterior
21. Comercio y Negocios Internacionales
22. Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internaciones
23. Gerencia de la Cooperación Internacional

24. Gerencia del Comercio Internacional
25. Gerencia y Negociaciones Internacionales
26. Mercadeo Internacional
27. Mercadeo y Negocios Internacionales
28. Negocios Internacionales
29. Relaciones Internacionales
30. Relaciones Internacionales con énfasis en Administración y Gerencia de la Cooperación Internacional
31. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior
32. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
33. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional
34. Relaciones Internacionales con énfasis en Política Exterior y Diplomacia
35. Relaciones Internacionales con énfasis en Política Internacional
36. Relaciones Internacionales con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
37. Relaciones Internacionales con énfasis en Relaciones Políticas Internacionales
38. Relaciones Internacionales y Diplomacia con mención en Negocios Internacionales

### **Atinencias para el curso de auditoría de sistemas**

1. Administración de Aduanas
2. Administración de Los Sistemas de Información
3. Análisis de Sistemas
4. Auditoría de Tecnologías de la Información
5. Auditoría de Tecnologías de la Información y Sistemas de Información
6. Auditoría del Procesamiento Electrónico de Datos
7. Computación con énfasis en Sistemas de Información
8. Gestión y Servicios de Información
9. Informática
10. Informática Administrativa
11. Informática con énfasis en Sistemas de Información
12. Ingeniería de Sistemas
13. Ingeniería de Sistemas con énfasis en Administración y Telemática
14. Ingeniería de Sistemas con énfasis en Gerencia
15. Ingeniería de Sistemas con énfasis en Sistemas Web
16. Ingeniería Informática con énfasis en Administración
17. Ingeniería Informática con énfasis en Recursos Tecnológicos
18. Ingeniería Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
19. Ingeniería Informática Sistemas de Información
20. Programación de Aplicaciones Informáticas
21. Sistemas de Computación
22. Telemática

### **Atinencias para los cursos de taller de desarrollo humano y gerencia de recursos humanos**

1. Administración Empresas con énfasis en Recursos Humanos
2. Administración Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
3. Administración Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
4. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
5. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos

6. Administración de Recursos Humanos
7. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
8. Administración con énfasis en Recursos Humanos
9. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
10. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
11. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
12. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
13. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
14. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
15. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
16. Administración de Personal
17. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
18. Gerencia de Recursos Humanos
19. Recursos Humanos
20. Comportamiento Organizacional
21. Desarrollo Organizacional
22. Gerencia y Recursos Humanos
23. Gestión del Talento Humano
24. Gestión del Recurso Humano

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en la especialidad de la carrera, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el curso de organismos de cooperación internacional**

1. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
2. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
3. Administración de Aduanas
4. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Comercio Internacional
5. Administración de Aduanas y Comercio Internacional
6. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
7. Administración de Proyectos de Cooperación
8. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo
9. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
10. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
11. Comercio Internacional
12. Comercio y Negocios Internacionales
13. Mercadeo y Negocios Internacionales
14. Negocios Internacionales
15. Relaciones Internacionales con énfasis en Administración y Gerencia de la Cooperación Internacional
16. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior
17. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
18. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional
19. Relaciones Internacionales con énfasis en Finanzas Internacionales
20. Relaciones Internacionales con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
21. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional



## 22. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional

### **Atinencias para el curso de práctica profesional**

El curso de práctica profesional podrá ser impartido por un docente de la especialidad. O bien, aquellas especialidades que tienen relación directa con la práctica profesional.

### **Atinencias para el curso ética profesional para la gestión aduanera**

1. Administración Aduanera
2. Bioética
3. Derecho
4. Derecho Comercial
5. Derecho con énfasis en Derecho Público
6. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
7. Derecho Constitucional
8. Derecho Público
9. Ética
10. Filosofía
11. Filosofía y Humanidades
12. Contaduría Pública

### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. Asimismo, podrá ser asignado a un docente que ostente una especialidad atiente con la carrera de Administración Aduanera.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10)

# Administración de compras y control de inventarios

## Propósito de la carrera

El propósito de la carrera es formar profesionales capaces de responder a las nuevas tendencias de las necesidades del mercado laboral con una visión integral del área administrativa de las compras y control de inventarios; con los conocimientos necesarios, las herramientas, las técnicas, los métodos, los procedimientos, con capacidades y destrezas para desarrollar de manera efectiva las funciones y tareas en el campo de trabajo que se desempeña; en concordancia con los cambios que se dan en los campos económico, social, cultural, científico y tecnológico.

## Cursos que conforman la carrera

Introducción al Aprovisionamiento; Recursos Informáticos; Matemática General; Métodos de Investigación; Sistema de Compras; Principios de Administración; Estadística Descriptiva; Inglés Técnico I y II; Sistema de Compras Internacionales; Gestión de Calidad I y II; Regulaciones Legales I y II; Contratación y Compra Pública; Técnicas de Almacenaje; Contabilidad básica; Economía I y II; Control de Inventarios; Medios de Transporte y Seguros; Matemática Financiera; Introducción a la Administración de Recursos Humanos; Programación de Inventarios; Presupuesto; Procedimientos Aduaneros I y II; Formación Humanística; Área Cultural y Área Deportiva; Gestión de Almacenamiento; Estrategia Logística; Cadena de Abastecimiento; Regulaciones en el Comercio Exterior; Anteproyecto; Comercio Electrónico; Contratación Administrativa Aplicada; Ética Profesional; Práctica Profesional; Logística Global; Gestión de Transporte y Distribución; Gerencia de Negocios Sustentables; Finanzas para Logística y Gestión del Riesgo; Administración Estratégica de Negocios; Estrategias de Negociación Logística; Inteligencia de Mercados; Gerencia por Categorías; Investigación de Operaciones; Formulación y Evaluación de Proyectos; Opción de Graduación, Mercadeo Internacional.

**Atinencias para el curso introducción al aprovisionamiento, cadena de abastecimiento, gestión de almacenamiento, técnicas de almacenaje, contratación administrativa aplicada, programación de inventarios y control de inventarios, sistema de compras, sistema de compras internacionales, contratación y compra pública, estrategia logística; logística global; estrategias de negociación logística, medios de transporte y seguros; gestión de transporte y distribución.**

1. Administración
2. Administración Aduanera
3. Administración Aduanera con énfasis en Clasificación Arancelaria
4. Administración Aduanera con énfasis en Legislación Aduanera
5. Administración Aduanera y Comercio Exterior
6. Administración Aduanera y/o Aduanas

7. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
8. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
9. Administración con énfasis en Empresas
10. Administración de Compras y Control de Inventarios
11. Administración de Empresas
12. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
14. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
15. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
16. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
17. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
18. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
19. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
20. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
21. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
22. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
23. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
24. Administración de Negocios
25. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
26. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
27. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
28. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
29. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Gerencia
30. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
31. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
32. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
33. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
34. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
35. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
36. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
37. Administración de Recursos Materiales
38. Administración Logística y Distribución
39. Administración Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
40. Administración Pública
41. Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio Internacional
42. Administración Pública con énfasis en Aduanas
43. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
44. Administración y Dirección de Empresas
45. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
46. Administración y Gerencia de Empresas
47. Ciencias de la Administración y Gerencia
48. Dirección de Empresas
49. Dirección Empresarial
50. Gerencia General

**Atinencias para el curso métodos de investigación; investigación metodológica**

1. Administración de Compras y Control de Inventarios
2. Administración Logística y Distribución
3. Antropología
4. Planificación
5. Sociología
6. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
7. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
8. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
9. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
10. Sociología con énfasis en Investigación
11. Sociología con énfasis en Metodología
12. Sociología con énfasis en Salud
13. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
14. Sociología Rural
15. Trabajo Social

#### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

#### **Atinencias para el curso principios de administración; administración estratégica de negocios; gerencia de negocios sustentables, gerencia por categorías, formulación y evaluación de proyectos**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
3. Administración con énfasis en Contabilidad
4. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
5. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
6. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
7. Administración con énfasis en Empresas
8. Administración con énfasis en Finanzas
9. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
10. Administración con énfasis en Gestión Financiera
11. Administración con énfasis en Recursos Humanos
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
13. Administración de Compras y Control de Inventarios
14. Administración de Empresas
15. Administración de Empresas Agroindustriales
16. Administración de Empresas Agropecuarias
17. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas
18. Agroindustriales
19. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agropecuarias
20. Administración de Empresas Agropecuarias y Agroindustriales

21. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
22. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
23. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
24. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
25. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
26. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
27. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
28. Administración de Empresas con énfasis en Computación
29. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
30. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
31. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
32. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
33. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
34. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
35. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
36. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
37. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
38. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
39. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
42. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
43. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
44. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
45. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
46. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
47. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
48. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
49. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
50. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
51. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
52. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
53. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
54. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
55. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
56. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
57. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
58. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
59. Administración de Empresas con énfasis en Producción
60. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
61. Administración de la Producción
62. Administración de Negocios
63. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas

64. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
65. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
66. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
67. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
68. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
69. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
70. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
71. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
72. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
73. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
74. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
75. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
76. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
77. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
78. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
79. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
80. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
81. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
82. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
83. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
84. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
85. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
86. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
87. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
88. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
89. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
90. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria
91. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
92. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
93. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
94. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
95. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
96. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
97. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
98. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
99. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
100. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
101. Administración de Proyectos
102. Administración de Recursos Materiales
103. Administración Logística y Distribución
104. Administración Pública

105. Administración y Dirección de Empresas
106. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
107. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
108. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
109. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
110. Administración y Gerencia de Empresas
111. Ciencias de la Administración y Gerencia
112. Dirección de Empresas
113. Gestión y Administración Empresarial

### **Atinencias para el curso inglés técnico I y II**

1. Educación con énfasis en Didáctica del Inglés
2. Educación con mención Aprendizaje del Inglés
3. Enseñanza de Inglés
4. Enseñanza de Inglés con Mención en Dirección y Evaluación de Programas de Inglés
5. Enseñanza del Inglés con Lengua Extranjera
6. Enseñanza y Traducción del Inglés
7. Inglés
8. Inglés como Lengua Extranjera
9. Inglés como Segunda Lengua
10. Inglés con énfasis en Traducción
11. Inglés Conversacional
12. Lingüística Aplicada con énfasis en Inglés
13. Segundas Lenguas y Culturas con énfasis en inglés como Lengua Extranjera para Alumnado Adulto

### **Atinencias para el curso gestión de calidad I y II, investigación de operaciones**

1. Administración Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
2. Ciencias Básicas para Ingeniería Industrial
3. Control de Calidad
4. Gerencia para la Calidad
5. Ingeniería en Procesos y Calidad
6. Ingeniería en Producción Industrial
7. Ingeniería Industrial
8. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
9. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
10. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
15. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
16. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad

17. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
18. Producción Industrial
19. Supervisión de Producción

### **Atinencias para el curso regulaciones legales I y II**

1. Derecho
2. Derecho Administrativo
3. Derecho Agrario y Ambiental
4. Derecho Ambiental
5. Derecho Comercial
6. Derecho Comunitario y Derechos Humanos
7. Derecho con énfasis en Derecho Empresarial
8. Derecho con énfasis en Derecho Internacional
9. Derecho con énfasis en Derecho Penal
10. Derecho con énfasis en Derecho Privado
11. Derecho con énfasis en Derecho Público
12. Derecho con énfasis en Derecho Público Externo
13. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
14. Derecho con énfasis en Derecho Social
15. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
16. Derecho con énfasis en Derechos Humanos
17. Derecho con mención en Ciencias Forenses
18. Derecho con mención en Derecho Ambiental
19. Derecho con mención en Derecho Comercial
20. Derecho con mención en Derecho Laboral
21. Derecho Constitucional
22. Derecho del Trabajo y Seguridad Social
23. Derecho Económico con mención Comercio Internacional
24. Derecho Empresarial
25. Derecho Internacional
26. Derecho Notarial y Registral
27. Derecho Penal
28. Derecho Público
29. Derecho Registral
30. Derecho Tributario
31. Legislación Ambiental
32. Leyes
33. Notario Público

### **Atinencias para el curso contabilidad básica, matemática financiera, finanzas para logística y gestión del riesgo, presupuesto**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas



3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Gerencia
7. Administración de Empresas con énfasis Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
10. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
11. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
12. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
15. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
16. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad
17. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Recursos Humanos
18. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
19. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
20. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
21. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
22. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
23. Administración de Negocios con énfasis Entidades Financieras
24. Administración de Negocios con énfasis Finanzas
25. Administración de Negocios con énfasis Gerencia Financiera
26. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
27. Administración y Dirección de Empresas con énfasis Finanzas
28. Contabilidad y Finanzas
29. Contaduría Pública
30. Dirección de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
31. Gerencia Financiera

### **Atinencias para el curso economía I y II**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Ciencias Económicas y Empresariales con énfasis en Contaduría
3. Ciencias Económicas y Sociales
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Seguros
12. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Servicio Social
13. Desarrollo Económico Local

14. Desarrollo Económico Local con énfasis en Turismo Comunitario
15. Economía
16. Economía de Los Medicamentos
17. Economía del Desarrollo
18. Economía del Desarrollo con énfasis en Gestión Macroeconómica y Políticas Públicas
19. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Acometividad
20. Economía Empresarial
21. Economía con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
22. Economía con énfasis Economía de La Regulación
23. Economía con énfasis en Economía de La Salud y Las Políticas Sociales
24. Economía con énfasis en Economía de Los Medicamentos
25. Economía con énfasis en Economía Empresarial
26. Economía con énfasis en Economía Internacional
27. Economía con énfasis en Banca y Gestión
28. Economía y Planificación Regional
29. Economía y Planificación Regional con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
30. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
31. Política Económica
32. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
33. Política Económica con mención en Economía de Los Recursos Humanos
34. Política Económica con mención en Economía Internacional
35. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
36. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales

### **Atinencias para el curso introducción a la administración de recursos humanos**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
5. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
6. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
7. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
8. Administración de Personal
9. Administración de Recursos Humanos
10. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
11. Comportamiento Organizacional
12. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
13. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
14. Gerencia de Recursos Humanos
15. Gerencia y Recursos Humanos

16. Gestión del Recurso Humano
17. Gestión del Talento Humano
18. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
19. Recursos Humanos

### **Atinencias para el curso procedimientos aduaneros I y II**

1. Administración Aduanera
2. Administración Aduanera con énfasis en Clasificación Arancelaria
3. Administración Aduanera con énfasis en Legislación Aduanera
4. Administración Aduanera y Comercio Exterior
5. Administración de Compras y Control de Inventarios
6. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
7. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
8. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
9. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
10. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional con Dominio de la Lengua Inglesa
11. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Comercio Internacional
12. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
13. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
14. Administración logística y Distribución
15. Administración Portuaria con énfasis en Aduanas
16. Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio Internacional
17. Administración Pública con énfasis en Aduanas
18. Comercio Internacional
19. Comercio Internacional y Comercio Exterior
20. Comercio Internacional con énfasis en Gestión Aduanera
21. Comercio y Negocios Internacionales
22. Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
23. Gerencia del Comercio Internacional
24. Gerencia y Negociaciones Internacionales
25. Logística Internacional
26. Mercadeo y Negocios Internacionales
27. Negocios Internacionales
28. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior
29. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
30. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional
31. Relaciones Internacionales con énfasis en Finanzas Internacionales

### **Atinencias para el curso regulaciones en el comercio exterior**

1. Administración Aduanera énfasis en Comercio Internacional

2. Administración Aduanera y Comercio Internacional
3. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
4. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio
5. Comercio Exterior
6. Comercio Exterior y Relaciones Económicas
7. Comercio Internacional
8. Derecho Comercial
9. Derecho Internacional
10. Gerencia del Comercio Internacional
11. Mercadeo y Negocios Internacionales
12. Negocios Internacionales
13. Relaciones Internacionales con sus énfasis

### **Atinencias para el curso ética profesional**

1. Bioética
2. Deontología
3. Derecho
4. Ética
5. Filosofía
6. Filosofía y Humanidades
7. Filosofía con sus diferentes énfasis
8. Psicología
9. Teología

### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso

### **Atinencias para el curso inteligencia de mercados y comercio electrónico**

1. Administración Aduanera con énfasis en Comercio Internacional
2. Administración Aduanera y Comercio Internacional
3. Administración con énfasis en Mercadeo
4. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
5. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
6. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
7. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
8. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional
9. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio
10. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
11. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
12. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas

13. Administración de Empresas con énfasis, mención o Concentración en Mercadeo
14. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
15. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
16. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
17. Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
18. Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
19. Administración de Proyectos de Cooperación
20. Comercio Exterior
21. Comercio Exterior y Relaciones Económicas
22. Comercio Internacional
23. Comercio Internacional y Comercio Exterior
24. Comunicación de Mercadeo
25. Comunicación y Mercadeo
26. Derecho Comercial
27. Derecho Internacional.
28. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
29. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
30. Enseñanza del Comercio Exterior
31. Gerencia del Comercio Internacional
32. Mercadeo
33. Mercadeo y Negocios Internacionales
34. Mercadeo y Ventas

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10)

# Gestión de empresas de hospedaje y gastronómicas con salida lateral en administración de servicios y alimentos y bebidas

## **Propósito de la carrera**

La Carrera Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas, con salida lateral al diplomado en Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas, tienen como propósito formar profesionales en la gestión en servicios de hospedaje y alimentos y bebidas, capaces de utilizar las herramientas gerenciales, financieras, legales, en la gestión de las organizaciones turísticas, con altos valores éticos, morales, ecológicos, cívicos que promuevan el desarrollo de proyectos innovadores, creativos fundamentados en los principios de sostenibilidad social, ambiental y económica.

## **Cursos que conforman la carrera administración en servicios de alimentos y bebidas**

Inglés Introductorio I, II, III; Inglés Técnico IV, V, VI para A Y B; Introducción al Turismo; Recursos Informáticos; Relaciones Humanas; Servicio al Cliente; Seguridad y Primeros Auxilios; Principios de Administración; Estadística Descriptiva; Administración en Servicios de A y B; Higiene y Sanidad; Matemática General; Uso y Mantenimiento de Equipo; Contabilidad Básica; Gastronomía I y II; Nutrición Dietética; Contabilidad de Costos de A y B; Matemática Financiera; Diseño de Menús; Operación de Servicios de A y B; Preparación de Bebidas I y II; Etiqueta y Protocolo; Banquetes y Eventos Especiales; Formación Humanística; Legislación Laboral; Estadística II; Economía General; Cocina Internacional; Área Deportiva y Área Cultural; Marketing de Hospedaje y Gastronómico; Finanzas I; Gestión en la Operación de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas; Enología y Barismo; Gestión de la Calidad en Empresas de Hospedaje y Gastronómicas; Creatividad Corporativa; Nuevas Tecnologías Aplicadas a los Establecimientos Turísticos; Liderazgo Empresarial; Formulación y Evaluación de Proyectos Turísticos Sostenibles; Práctica Profesional; Presupuesto para Empresas de Hospedaje y Gastronómicas; Gastronomía Sostenible; Ferias, Congresos y Convenciones; Expresión Oral Técnica I, II y III; Investigación de Mercados para Empresas de Hospedaje y Gastronómicas; Proyectos de Inversión; Tendencias Actuales de la Panificación; Elementos De Arquitectura en Empresas de Hospedaje y Gastronómicas; Taller de Investigación; Auditoría para Empresas de Hospedaje y Gastronómicas; Gestión del Talento Humano, Gerencia de Hospedaje y Gastronómica; Opción de Graduación.

### **Atinencias para los cursos inglés introductorio I, II y III, inglés técnico IV, V y VI para a y b; expresión oral en inglés I, II y III**

1. Enseñanza de Inglés
2. Enseñanza de Inglés con mención en Dirección y Evaluación de Programas de Inglés
3. Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera
4. Enseñanza y Traducción del Inglés
5. Educación con énfasis en Didáctica del Inglés

### **Atinencias para el curso introducción al turismo; servicio al cliente**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas
3. Administración Hotelera y Gastronómica
4. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
5. Turismo
6. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
7. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
8. Turismo con énfasis en Hotelería
9. Turismo con énfasis en Hotelería Restaurantes y Ecoturismo
10. Turismo con énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
11. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
12. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
13. Turismo con énfasis en planificación y Ecoturismo
14. Turismo énfasis en Hoteles y Gastronomía
15. Gestión Ecoturística

### **Atinencias para el curso relaciones humanas; gestión del talento humano**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
5. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
6. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
7. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
8. Psicología con énfasis en Psicología laboral
9. Recursos Humanos
10. Atinencias para el curso uso y mantenimiento de equipo
11. Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas.
12. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas.
13. Nutrición.

## 14. Mantenimiento Industrial

### **Atinencias para el curso seguridad y primeros auxilios**

1. Ciencias Médicas
2. Medicina de Emergencias
3. Emergencias Médicas
4. Atinencias para el curso principios de administración
5. Administración
6. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
7. Administración con énfasis en Empresas
8. Administración con énfasis en Recursos Humanos
9. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
10. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
11. Administración de Negocios
12. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
13. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
14. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
15. Gestión Hotelera
16. Administración de Empresas Turísticas
17. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
18. Turismo con énfasis en planificación y Ecoturismo
19. Turismo
20. Psicología Organizacional
21. Administración de Empresas
22. Gestión de Proyectos

### **Atinencias para el curso gerencia de hospedaje y gastronómica; gestión en la operación de empresas de hospedaje y gastronómicas,**

1. Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas
2. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
3. Gestión Hotelera
4. Administración de Empresas Turísticas
5. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
6. Turismo con énfasis en planificación y Ecoturismo
7. Turismo

### **Atinencias para el curso formulación y evaluación de proyectos sostenibles**

1. Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas
2. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
3. Gestión Hotelera
4. Administración de Empresas Turísticas



5. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
6. Turismo con énfasis en planificación y Ecoturismo
7. Turismo
8. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Dirección de Proyectos
9. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Calidad
10. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
11. Gerencia de Proyectos

### **Atinencias para el curso administración en servicios de a y b**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración con énfasis en Recursos Humanos
5. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
6. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
7. Administración de Negocios
8. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
9. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
10. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
11. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas.
12. Atinencias para el curso higiene y sanidad
13. Agroindustria
14. Agronomía con énfasis en Agroindustria
15. Microbiología
16. Nutrición
17. Tecnología de Alimentos

### **Atinencias para el curso matemática financiera; contabilidad básica, contabilidad de costos de a y b; finanzas I; presupuesto para empresas de hospedaje y gastronómicas; proyectos de inversión; auditorías para empresas de hospedaje y gastronómicas**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas.
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
7. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
8. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
9. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
10. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
11. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
12. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia

13. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
14. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
15. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
16. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
17. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
18. Administración de Negocios con énfasis Finanzas
19. Administración de Negocios con énfasis Gerencia Financiera
20. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
21. Banca y Finanzas
22. Contabilidad y Finanzas
23. Contaduría Pública
24. Dirección de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
25. Finanzas
26. Gerencia Financiera
27. Gestión y Finanzas Pública

**Atinencias para el curso gastronomía I y II; diseño de menús; operación de servicios de a y b; preparación de bebidas I y II; banquetes y eventos especiales; cocina internacional; enología y barismo; gastronomía sostenible; tendencias actuales de la panificación**

1. Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas
2. Administración de Empresas Turísticas
3. Gastronomía
4. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
5. Gestión Hotelera
6. Nutrición
7. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes

**Atinencias para el curso nutrición dietética**

1. Nutrición
2. Nutrición Humana y Dietética

**Atinencias Para El Curso Etiqueta Y Protocolo; Ferias; Congresos y Convenciones**

1. Administración de Empresas de Hospedaje
2. Administración de Empresas Turísticas
3. Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas
4. Administración Hotelera
5. Administración Hotelera y Gastronómica
6. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
7. Gestión Hotelera

8. Nutrición
9. Turismo
10. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
11. Turismo con énfasis en Hotelería
12. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
13. Relaciones Públicas

#### **Atinencias para el curso de legislación laboral**

1. Derecho
2. Derecho Administrativo
3. Derecho Comercial
4. Derecho con énfasis en Derecho Empresarial
5. Derecho con énfasis en Derechos Humanos
6. Derecho con énfasis en Derecho Laboral

#### **Atinencias para el curso economía general**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Ciencias Económicas y Sociales
3. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
5. Economía

#### **Atinencias Para El Curso Marketing De Hospedaje Y Gastronómico; Investigación De Mercados Para Empresas De Hospedaje Y Gastronómicas**

1. Administración con énfasis en Mercadeo
2. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
3. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
4. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
5. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
6. Mercadeo
7. Mercadeo y Negocios Internacionales

#### **Atinencias para el curso gestión de la calidad en empresas de hospedaje y gastronómicas**

1. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
2. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
3. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
4. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
5. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
6. Gestión de Turismo Rural
7. Gestión Ecoturística

8. Ingeniería en Procesos y Calidad
9. Ingeniería Industrial
10. Agroindustria
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
12. Turismo
13. Turismo con énfasis en planificación del ecoturismo
14. Nutrición

### **Atinencias para el curso de nuevas tecnologías aplicadas a los establecimientos turísticos**

1. Administración de Tecnología de Información
2. Ciencias de la Computación
3. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Computación
5. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
6. Computación con énfasis en Sistemas de Información
7. Ingeniería del Software
8. Informática
9. Informática con énfasis en Sistemas de Información
10. Informática de Sistemas
11. Informática de Sistemas de Información
12. Ingeniería de Sistemas en Computación
13. Ingeniería de Tecnologías de Información
14. Ingeniería en Informática
15. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
16. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
17. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
18. Ingeniería en Sistemas de Computación
19. Ingeniería Informática
20. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software

### **Atinencias para el curso elementos de arquitectura en empresas de hospedaje y gastronómicas**

1. Arquitectura
2. Arquitectura con sus diferentes énfasis

### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso taller de investigación**

1. Sociología
2. Sociología con énfasis en Investigación
3. Sociología con énfasis en Metodología
4. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible

#### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso opción de graduación**

1. Sociología
2. Sociología con énfasis en Investigación
3. Sociología con énfasis en Metodología
4. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
5. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
6. Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas
7. Administración Hotelera y Gastronómica
8. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
9. Turismo
10. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
11. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
12. Turismo con énfasis en Hotelería
13. Turismo con énfasis en Hotelería Restaurantes y Ecoturismo
14. Turismo con énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
15. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
16. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
17. Turismo con énfasis en planificación y Ecoturismo
18. Turismo énfasis en Hoteles y Gastronomía
19. Gestión Ecoturística

#### **Nutrición Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10)

# Gestión de grupos turísticos y gestión ecoturística

## Propósito de la carrera

El propósito fundamental de ésta carrera es formar profesionales en el campo turismo, capaces de satisfacer las necesidades del sector empresarial, a partir del desarrollo de destrezas, habilidades y valores propios de su área de especialización, que le permitan ejecutar diversas actividades y tareas, basadas en los principios de la sostenibilidad y con una visión crítica y analítica de su entorno mediato e inmediato.

## Cursos que conforman la carrera

Inglés Básico I, II y III; Inglés Técnico IV para Gestión de Grupos Turísticos; Inglés Técnico V y VI para Gestión de Grupos Turísticos; Introducción al Turismo; Geografía de Costa Rica; Técnicas de Comunicación; Cartografía Básica Aplicada al Turismo; Técnicas de Primeros Auxilios y RCP; Historia Natural de Costa Rica; Patrimonio Turístico; Psicología de Grupos; Planificación Turística; Flora de Costa Rica I y II; Fauna de Costa Rica I y II; Patrimonio Cultural de Costa Rica; Biología General; Historia de Costa Rica; Legislación Ambiental y Turística; Ecología; Literatura y Cultura Popular Costarricense; Uso e Interpretación de Áreas Silvestres de Costa Rica; Ética Aplicada al Turismo; Formación Humanística; Administración General; Contabilidad I; Contabilidad Gerencial; Principios de Ordenamiento Territorial; Estadística Descriptiva; Área Deportiva y Cultural; Administración de Capital Humano; Gestión Ambiental aplicada al Turismo; Estrategia Empresarial; Gestión de Espacios Naturales y Eco Turísticos; Gestión del Turismo Rural; Marketing de Productos Turísticos; Gestión de la Calidad de Empresas Turísticas; Formulación y Evaluación de Proyectos Turísticos; Práctica Profesional, Expresión oral en inglés I, II y III.

## Atinencias para los cursos inglés básico I, II, III; inglés técnico IV para gestión de grupos turísticos V, inglés técnico V y VI para gestión de grupos turísticos. Expresión oral en inglés I, II y III.

1. Educación con énfasis en Didáctica del Inglés
2. Enseñanza de Inglés
3. Enseñanza de Inglés con mención en Dirección y Evaluación de Programas de Inglés
4. Enseñanza y Traducción del Inglés
5. Inglés como Lengua Extranjera
6. Docencia en Inglés
7. Atinencias para el curso introducción al turismo;
8. Administración de Actividades y Empresas Turísticas

9. Administración de Empresas de Hospedaje
10. Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas
11. Administración de Empresas Turísticas
12. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
13. Administración Hotelera
14. Administración Hotelera y Gastronómica
15. Gerencia Hotelera y Empresas Ecoturísticas
16. Gestión Ambiental y Ecoturismo
17. Gestión de Grupos Turísticos
18. Gestión de Turismo de la Naturaleza
19. Gestión de Turismo Rural
20. Gestión del Turismo Ecológico
21. Gestión Ecoturística
22. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
23. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
24. Gestión Hotelera
25. Gestión Turística Sostenible
26. Turismo
27. Turismo con énfasis en Administración de Agencias de Viajes
28. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
29. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
30. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
31. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
32. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes
33. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
34. Turismo con énfasis en Ecoturismo
35. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelería y Restaurantes
36. Turismo con énfasis en Hotelería
37. Turismo con énfasis en Hotelería Restaurantes y Ecoturismo
38. Turismo con énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
39. Turismo con énfasis en Hotelería, Restaurantes y Ecoturismo
40. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
41. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
42. Turismo con énfasis en Mercadeo Turístico
43. Turismo con énfasis en Recreación
44. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
45. Turismo con énfasis en Turismo y Planificación
46. Turismo Ecológico
47. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
48. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos
49. Turismo énfasis en Ecoturismo
50. Turismo énfasis en Ecoturismo hotelería y Restaurantes
51. Turismo énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
52. Turismo énfasis en Hoteles y Restaurantes
53. Turismo énfasis en Restaurantes, Agencias de viajes y Transporte Turístico

54. Turismo énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
55. Turismo énfasis en Hotelería, Restaurantes y Ecoturismo
56. Turismo énfasis en Hoteles y Gastronomía
57. Turismo Sustentable
58. Turismo y Administración Hotelera

#### **Atinencias para el curso geografía de costa rica, cartografía básica aplicada al turismo**

1. Ciencias Geográficas
2. Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio
3. Geografía
4. Geografía con Concentración en Ordenamiento del Territorio
5. Geografía con Concentración en Ordenamiento Territorial de los Recursos Naturales
6. Geografía con énfasis en Biogeografía
7. Geografía con énfasis en Geografía Física
8. Geografía con énfasis en Geografía Humana
9. Geografía con énfasis en Geomorfología
10. Geografía con énfasis en Ordenamiento del Medio Ambiente
11. Geografía con énfasis en Ordenamiento Social del Espacio
12. Geografía

#### **Atinencias para el curso técnicas de comunicación**

1. Ciencias de la Comunicación Colectiva
2. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
3. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
4. Filología
5. Administración Comercial
6. Periodismo con sus énfasis
7. Relaciones Públicas con sus énfasis
8. Atinencias para el curso técnicas de primeros auxilios y RCP
9. Ciencias Médicas
10. Medicina de Emergencias
11. Emergencias Médicas

#### **Atinencias para el curso historia natural de costa rica**

1. Geografía
2. Geografía con énfasis en Biogeografía
3. Geografía con énfasis en Geografía Física
4. Geografía con énfasis en Geografía Humana
5. Geografía con énfasis en Geomorfología
6. Geografía con énfasis en Ordenamiento del Medio Ambiente
7. Geografía con énfasis en Ordenamiento Social del Espacio
8. Geografía concentrada en Ordenamiento Territorial de los Recursos Naturales.
9. Geografía concentrada en Ordenamiento del Territorio



10. Geografía énfasis en Planificación Territorial de los Recursos Naturales.

11. Biología

### **Atinencias para el curso para el curso historia de costa rica; patrimonio cultural de costa rica; literatura y cultura popular costarricense**

1. Historia
2. Historia con énfasis en Historia y Geografía
3. Historia y Geografía
4. Atinencias para el curso de planeamiento y diseño de tours
5. Administración de Empresas Turísticas
6. Administración y Planificación del Ecoturismo
7. Ecoturismo
8. Turismo
9. Gestión Ecoturística
10. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo

### **Atinencias para el curso psicología de grupos**

1. Psicología
2. Psicología con énfasis en Modificación de la Conducta
3. Psicología con énfasis en Psicología de la Salud
4. Psicología con énfasis en Psicología Educativa
5. Psicología con énfasis en Psicología Industrial y Organizacional
6. Psicología con énfasis en Psicología Laboral
7. Psicología con énfasis en Psicología Social
8. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
9. Psicología con mención Psicología Organizacional
10. Psicología del Trabajo y las Organizaciones
11. Psicología Organizacional

### **Atinencias para el curso planificación turística; gestión de turismo rural, patrimonio turístico**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Empresas Turísticas
3. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
4. Turismo
5. Turismo con énfasis en Turismo y Planificación
6. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
7. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos
8. Turismo con énfasis en planificación del ecoturismo
9. Turismo Ecológico

### **Atinencias para el curso relaciones humanas y administración de capital humano,**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos

2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
5. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
6. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
7. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
8. Administración de Personal
9. Administración de Recursos Humanos
10. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
11. Comportamiento Organizacional
12. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
13. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
14. Gerencia de Recursos Humanos
15. Gerencia y Recursos Humanos
16. Gestión del Recurso Humano
17. Gestión del Talento Humano
18. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
19. Recursos Humanos

#### **Atinencias para el curso flora de costa rica I y II**

1. Biología
2. Biología con énfasis en: Ecología y Gestión de Ambientes acuáticos, Zoología, Botánica, Interpretación ambiental
3. Ciencias Biológicas con énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible
4. Ciencias Forestales
5. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
6. Ciencias Forestales con énfasis en Desarrollo Forestal
7. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
8. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
9. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Fauna Silvestre
10. Ciencias Forestales con énfasis en Producción Forestal
11. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
12. Ingeniería Forestal
13. Ingeniería Forestal con énfasis en Silvicultura Tropical
14. Manejo Forestal y Vida Silvestre

#### **Atinencias para el curso ecología, fauna de costa rica I y II; gestión ambiental aplicada al turismo**

1. Biología
2. Biología con énfasis en: Ecología y Gestión de Ambientes acuáticos, Zoología, Botánica, Interpretación ambiental
3. Ciencias Biológicas con énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible
4. Ciencias Forestales
5. Ciencias Forestales con énfasis en Comercio de Productos Forestales
6. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas

7. Ciencias Forestales con énfasis en Desarrollo Forestal
8. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
9. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
10. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Fauna Silvestre
11. Ciencias Forestales con énfasis en Producción Forestal
12. Conservación Ambiental
13. Conservación y Manejo de Vida Silvestre
14. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
15. Ecología
16. Fauna Silvestre y Áreas Naturales
17. Forestal
18. Gestión Ambiental
19. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Georecursos
20. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
21. Gestión Ambiental y Ecoturismo
22. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
23. Gestión de Recursos Naturales
24. Ingeniería Ambiental
25. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
26. Ingeniería Forestal
27. Ingeniería Forestal con énfasis en Silvicultura Tropical
28. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
29. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
30. Manejo de Vida Silvestre
31. Manejo Forestal y Vida Silvestre
32. Manejo y Protección de Recursos Naturales
33. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales

#### **Atinencias para el curso gestión de espacios naturales y eco turísticos**

1. Turismo
2. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
3. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
4. Turismo con énfasis en planificación del ecoturismo
5. Turismo con énfasis en Ecoturismo
6. Turismo Ecológico
7. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
8. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos
9. Turismo énfasis en Ecoturismo
10. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
11. Manejo de Vida Silvestre
12. Manejo Forestal y Vida Silvestre
13. Manejo y Protección de Recursos Naturales
14. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales

### **Atinencias para el curso legislación ambiental y turística**

1. Derecho
2. Derecho Agrario y Ambiental
3. Derecho Ambiental
4. Derecho con mención en Derecho Ambiental
5. Legislación Ambiental

### **Atinencias para el curso uso e interpretación de áreas silvestres de costa rica**

1. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
2. Conservación y Manejo de Vida Silvestre
3. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
4. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
5. Manejo de Vida Silvestre
6. Desarrollo Sostenible con énfasis en Formación y Promoción Ecológica
7. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
8. Ecología
9. Fauna Silvestre y Áreas Naturales
10. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Administración y Gerencia de Sistemas Recreativos
11. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
12. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
13. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
14. Administración de Empresas Turísticas
15. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
16. Gestión de Grupos Turísticos
17. Gestión de Turismo de la Naturaleza
18. Gestión de Turismo Rural
19. Gestión del Turismo Ecológico
20. Gestión Turística Sostenible
21. Guía de Turismo
22. Turismo
23. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
24. Turismo con énfasis en Ecoturismo
25. Turismo Ecológico
26. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
27. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos

### **Atinencias para el curso ética aplicada al turismo**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Empresas Turísticas
3. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
4. Bioética
5. Derecho
6. Filosofía
7. Filosofía y Humanidades
8. Gestión Ecoturística

9. Gestión de Turismo de la Naturaleza
10. Gestión de Turismo Rural
11. Gestión del Turismo Ecológico
12. Gestión Turística Sostenible
13. Guía de Turismo
14. Psicología
15. Turismo
16. Turismo con sus diferentes énfasis
17. Turismo Ecológico
18. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
19. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos
20. Turismo Sustentable
21. Turismo y Administración Hotelera
22. Turismo con énfasis en administración y planificación del ecoturismo

#### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

#### **Atinencias para el curso administración general; estrategia empresarial, contabilidad empresarial, finanzas**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
6. Administración con énfasis en Gestión Financiera
7. Administración con énfasis en Recursos Humanos
8. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
9. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
10. Administración de Alimentos y Bebidas
11. Administración de Empresas
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
15. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
16. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanza
17. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
18. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
19. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
20. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
21. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
22. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales

23. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
24. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
25. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
26. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
27. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
28. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
29. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
30. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
31. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
32. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
33. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
34. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
35. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
36. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Bancaria
37. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
38. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
39. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
40. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
41. Administración de Empresas con énfasis en Producción
42. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
43. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
44. Administración de Empresas Turísticas
45. Administración de Negocios
46. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
47. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
48. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
49. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
50. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
51. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
52. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
53. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
54. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
55. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
56. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
57. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
58. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
59. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
60. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
61. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
62. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
63. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
64. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
65. Administración de Proyectos
66. Administración Pública

- 67. Administración y Dirección de Empresas
- 68. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
- 69. Administración y Gerencia de Empresas
- 70. Ciencias de la Administración y Gerencia
- 71. Dirección de Empresas
- 72. Gestión y Administración Empresarial

### **Atinencias Para El Curso Formulación Y Evaluación De Proyecto**

- 1. Administración en Servicios de Alimentos y Bebidas
- 2. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
- 3. Gestión Hotelera
- 4. Administración de Empresas Turísticas
- 5. Administración de Empresas Turísticas y Hotelaría
- 6. Turismo con énfasis en planificación y Ecoturismo
- 7. Turismo
- 8. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Dirección de Proyectos
- 9. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Calidad
- 10. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
- 11. Gerencia de Proyectos

### **Atinencias para el curso de gestión de la calidad de empresas turísticas**

- 1. Administración
- 2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
- 3. Administración con énfasis en Empresas
- 4. Administración de Empresas
- 5. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
- 6. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
- 7. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
- 8. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
- 9. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
- 10. Administración de Negocios
- 11. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
- 12. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
- 13. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
- 14. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Turísticas
- 15. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
- 16. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
- 17. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
- 18. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
- 19. Gestión de Turismo Rural
- 20. Gestión del Turismo Ecológico
- 21. Gestión Ecoturística

22. Gestión Hotelera
23. Gestión Turística Sostenible
24. Ingeniería en Procesos y Calidad
25. Turismo
26. Turismo con énfasis en planificación del ecoturismo
27. Turismo de Naturaleza
28. Administración de Empresas turísticas
29. Agroindustria

### **Atinencias para el curso marketing de productos turísticos**

1. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
2. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
3. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
4. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional
5. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
6. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
7. Administración de Empresas con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
8. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
9. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
10. Mercadeo
11. Mercadeo y Negocios Internacionales
12. Mercadeo y Ventas

### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10)



# Gestión del turismo rural y ecoturística

## Propósito de la carrera

El propósito fundamental de esta carrera es formar profesionales en este campo, capaces de satisfacer las necesidades del sector empresarial, a partir del desarrollo de destrezas, habilidades y valores propios de su área de especialización, que le permitan ejecutar diversas actividades y tareas, basadas en los principios de la sostenibilidad y con una visión crítica y analítica de su entorno mediato e inmediato. Además que el profesional desarrolle la capacidad de organizar, dirigir y evaluar diversas acciones propias del sector turístico, generando procesos de gestión enmarcados en los más altos estándares de calidad y aplicando las nuevas tecnologías a dichos procesos.

## Cursos que conforman la carrera

Inglés Integrado para Turismo I, II, III, IV; Inglés Conversacional I y II; Principios de Ecología Tropical; Recurso Turístico; Geografía Turística; Gestión del Talento Humano para el Turismo; Recursos Informáticos; Flora Silvestre de Costa Rica Primeros Auxilios y RCP; Historia de Costa Rica; Fauna Silvestre de Costa Rica; Fauna Silvestre de Costa Rica; Historia Natural de Costa Rica; Legislación Turística; Principios de Ecología Tropical; Ética Profesional en Turismo; Formación Humanística; Administración General; Contabilidad I; Contabilidad Gerencial; Principios de ordenamiento Territorial; Estadística Descriptiva; Área Deportiva y Cultural; Administración de Capital Humano; Gestión Ambiental Aplicada al Turismo; Estrategia Empresarial; Gestión de Espacios Naturales y Eco Turísticos; Gestión del Turismo Rural; Marketing de Productos Turísticos; Gestión de la Calidad de Empresas Turísticas; Formulación y evaluación de proyectos turísticos; Práctica Profesional; Métodos y Técnicas de Investigación; Programación y Operación de Tours; Principios de Gestión Administrativa; Contabilidad Gerencial Turística; Sostenibilidad Ambiental; Economía para Turismo; Seminario de Turismo Rural; Evaluación del Impacto Ambiental; Mercadotecnia Turística; Formulación y Evaluación de Proyectos Turísticos Rurales; Innovación Tecnológica para el Turismo; Gestión de Empresas Turísticas.

## Atinencias para los cursos inglés integrado para turismo I, II, III y IV; inglés conversacional para turismo I y II

1. Educación con énfasis en Didáctica del Inglés
2. Educación con mención en Aprendizaje del Inglés
3. Enseñanza de Inglés
4. Enseñanza de Inglés con Mención en Dirección y Evaluación de Programas de Inglés
5. Enseñanza del Inglés con Lengua Extranjera
6. Enseñanza y Traducción del Inglés

7. Ingles
8. Inglés como Lengua Extranjera
9. Ingles con énfasis en Traducción
10. Ingles Conversacional
11. Lengua Inglesa
12. Lingüística Aplicada con énfasis en Ingles
13. Segundas Lenguas y Cultura
14. Segundas Lenguas y Culturas con énfasis en Inglés como Lengua Extranjera para Alumnado Adulto
15. Traducción
16. Traducción Inglés – Español

**Atinencias para el curso gestión del talento humano para el turismo; administración de capital humano**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
5. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
6. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
7. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
8. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
9. Administración de Personal
10. Administración de Recursos Humanos
11. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
12. Administración y Gestión de Recursos Humanos
13. Comportamiento Organizacional
14. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
15. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
16. Gerencia de Recursos Humanos
17. Gerencia y Recursos Humanos
18. Gestión del Recurso Humano
19. Gestión del Talento Humano
20. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
21. Recursos Humanos

**Atinencias para el curso principios de gestión administrativa; administración general; formulación y evaluación de proyectos turísticos rurales y formulación y evaluación de proyectos; gestión de empresas turísticas; estrategia empresarial**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración con énfasis en Gestión Financiera
5. Administración de Empresas

6. Administración de Empresas Agroindustriales
7. Administración de Empresas Agropecuarias
8. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agroindustriales
9. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agropecuarias
10. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
11. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
14. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
15. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
16. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
17. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
18. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
19. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
20. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría
21. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
22. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
23. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
24. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
25. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
26. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
27. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
28. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
29. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
30. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
31. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
32. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
33. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
34. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
35. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
36. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
37. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
38. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
42. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
43. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
44. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
45. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
46. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional

47. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
48. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
49. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
50. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
51. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
52. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
53. Administración de Empresas con énfasis en Producción
54. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
55. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
56. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
57. Administración de Empresas con énfasis en Seguros
58. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
59. Administración de Negocios
60. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
61. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
62. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
63. Administración de Negocios con énfasis en Banca
64. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
65. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
66. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
67. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
68. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría
69. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
70. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
71. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
72. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
73. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
74. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
75. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Gerencia
76. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
77. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
78. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
79. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
80. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
81. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Turísticas
82. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
83. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
84. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
85. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
86. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
87. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
88. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General

89. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
90. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
91. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
92. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
93. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
94. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
95. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
96. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
97. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
98. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
99. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
100. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
101. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
102. Administración Pública
103. Administración Pública con énfasis en Aduanas
104. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
105. Administración y Dirección de Empresas
106. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
107. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
108. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
109. Administración y Gerencia de Empresas
110. Administración y Gestión de Recursos Humanos
111. Ciencias de la Administración y Gerencia
112. Dirección de Empresas
113. Dirección de Empresas con énfasis en Gestión Capital Humano
114. Dirección Empresarial
115. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
116. Evaluación de Proyectos
117. Gerencia General
118. Gestión de Proyectos
119. Gestión Ecoturística
120. Gestión y Administración Empresarial

### **Atinencias para el curso recursos informáticos; innovación tecnológica para el turismo**

1. Administración de Tecnología de Información y sus énfasis
2. Ciencias de la Computación

### **Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas**

1. Computación
2. Computación Administrativa
3. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
4. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
5. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones

6. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
7. Computación con énfasis en Sistemas de Información
8. Computación con énfasis en software
9. Computación con énfasis en Telemática
10. Computación con opción en Telemática
11. Computación e Informática
12. Computación Empresarial
13. Control de Procesos de Informática
14. Gestión de la Tecnología
15. Informática
16. Informática Administrativa
17. Informática con énfasis en Sistemas de Información
18. Informática de Sistemas
19. Informática de Sistemas de Información
20. Informática Empresarial
21. Informática en Información
22. Ingeniería de la Computación Administrativa
23. Ingeniería de Sistemas
24. Ingeniería de Sistemas Computacionales
25. Ingeniería de Sistemas en Computación
26. Ingeniería de Sistemas Informáticos
27. Ingeniería de Tecnologías de Información
28. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos.
29. Ingeniería en Computación
30. Ingeniería en Informática
31. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
32. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
33. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
34. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
35. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
36. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
37. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
38. Ingeniería en Sistemas de Computación
39. Ingeniería Informática
40. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
41. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
42. Redes y Telemática
43. Sistemas Computación
44. Sistemas Computacionales
45. Sistemas de Información
46. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
47. Sistemas Informáticos
48. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación
49. Telemática

**Atinencias para el curso primeros auxilios y RCP**

1. Ciencias Anatómicas
2. Ciencias Biomédicas
3. Ciencias Biomédicas con énfasis en Bioquímica y Fisiología Celular
4. Ciencias de la Salud
5. Ciencias de la Salud con mención en Administración Educativa
6. Ciencias Médicas
7. Ciencias Médicas y Medicina y Cirugía
8. Ciencias Morfológicas
9. Dermatología
10. Educación para la Salud
11. Farmacología
12. Fisiología
13. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
14. Medicina Crítica Pediátrica
15. Medicina Crítica y Terapia Intensiva
16. Medicina de Emergencias
17. Medicina Familiar y Comunitaria
18. Medicina Física y Rehabilitación
19. Medicina Interna
20. Medicina Legal y Patología Forense
21. Medicina Materno Fetal
22. Medicina Paliativa
23. Medicina y Cirugía
24. Salud Mental y Psiquiatría
25. Salud Ocupacional

**Atinencias para los cursos historia natural de Costa Rica; historia de Costa Rica**

1. Administración de Áreas Protegidas
2. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
3. Ciencias Biológicas con énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible
4. Ciencias Forestales
5. Ciencias Forestales con énfasis en Comercio de Productos Forestales
6. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
7. Ciencias Forestales con énfasis en Desarrollo Forestal
8. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
9. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
10. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Fauna Silvestre
11. Ciencias Forestales con énfasis en Producción Forestal
12. Ciencias Geográficas
13. Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio
14. Conservación Ambiental
15. Conservación y Manejo de Vida Silvestre

16. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
17. Eco toxicología
18. Ecología
19. Estudios Sociales
20. Fauna Silvestre y Áreas Naturales
21. Forestal
22. Geografía
23. Geografía con énfasis en Biogeografía
24. Geografía con énfasis en Geografía Física
25. Geografía con énfasis en Geografía Humana
26. Geografía con énfasis en Geomorfología
27. Geografía con énfasis en Ordenamiento del Medio Ambiente
28. Geografía con énfasis en Ordenamiento Social del Espacio
29. Geografía con concentración en Ordenamiento Territorial de los Recursos Naturales.
30. Geografía con concentración en Ordenamiento del Territorio
31. Geografía con énfasis en Planificación Territorial de los Recursos Naturales.
32. Gestión Ambiental
33. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
34. Gestión Ambiental con énfasis en Producción Más Limpia
35. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Georecursos
36. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
37. Gestión Ambiental y Ecoturismo
38. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Administración y Gerencia de Sistemas Recreativos
39. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
40. Gestión de Recursos Naturales
41. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
42. Gestión y Estudios Ambientales
43. Historia
44. Historia con énfasis en Historia y Geografía
45. Historia y Geografía
46. Ingeniería Ambiental
47. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
48. Ingeniería Forestal
49. Ingeniería Forestal con énfasis en Silvicultura Tropical
50. Integración Bosque Industria
51. Letras y Filosofía con énfasis en Historia y Geografía
52. Manejo de Recursos Hídricos
53. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
54. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
55. Manejo de Vida Silvestre
56. Manejo Forestal y Vida Silvestre
57. Manejo y Protección de Recursos Naturales
58. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales



- 59. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
- 60. Recursos Naturales
- 61. Silvicultura Tropical
- 62. Sistemas Agroforestales Tropicales

### **Atinencias para los cursos de contabilidad gerencial turística; contabilidad I; contabilidad gerencial**

- 1. Administración con énfasis en Contabilidad
- 2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
- 3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
- 4. Administración con énfasis en Finanzas
- 5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
- 6. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Gerencia
- 7. Administración de Empresas con énfasis Administración Financiera
- 8. Administración de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
- 9. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
- 10. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
- 11. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
- 12. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
- 13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
- 14. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
- 15. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad (Contaduría Pública)
- 16. Administración de Empresas con énfasis Finanzas
- 17. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad
- 18. Administración de Negocios con énfasis Dirección de Empresas y Finanzas
- 19. Administración de Negocios con énfasis Banca y Finanzas
- 20. Administración de Negocios con énfasis Contabilidad
- 21. Administración de Negocios con énfasis Contabilidad y Dirección de Empresas
- 22. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
- 23. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
- 24. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
- 25. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
- 26. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
- 27. Contabilidad y Finanzas
- 28. Contaduría Pública
- 29. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
- 30. Finanzas
- 31. Gerencia Financiera
- 32. Gestión y Finanzas Públicas

### **Atinencias para el curso métodos y técnicas de investigación**

- 1. Antropología
- 2. Desarrollo Social
- 3. Planificación
- 4. Planificación Económica Social

5. Sociología
6. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
7. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
8. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
9. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
10. Sociología con énfasis en Investigación
11. Sociología con énfasis en Metodología
12. Sociología con énfasis en Salud
13. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
14. Sociología Rural
15. Trabajo Social
16. Turismo con sus diferentes énfasis

#### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

#### **Atinencias para el curso economía para turismo**

- 1- Ciencias Económicas y Empresariales
- 2- Ciencias Económicas y empresariales con énfasis en Contaduría
- 3- Ciencias Económicas y Sociales
- 4- Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Administración y Contabilidad
- 5- Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
- 6- Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
- 7- Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
- 8- Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
- 9- Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
- 10- Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
- 11- Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
- 12- Desarrollo Económico Local
- 13- Economía
- 14- Economía Agrícola
- 15- Economía con énfasis en Economía de la Regulación
- 16- Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales
- 17- Economía con énfasis en Economía Empresarial
- 18- Economía con énfasis en Economía Internacional
- 19- Economía del Desarrollo
- 20- Economía del Desarrollo con énfasis en Gestión Macroeconómica y Políticas Públicas
- 21- Economía del Desarrollo con mención en Economía Empresarial y Acometividad

- 22-Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad
- 23-Economía empresarial
- 24-Economía y Planificación Regional
- 25-Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
- 26-Planificación Económica y Social
- 27-Política Económica
- 28-Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
- 29-Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
- 30-Política Económica con mención en Economía Internacional
- 31-Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
- 32-Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales

### **Atinencias para el curso legislación turística**

- 1- Derecho
- 2- Derecho Agrario
- 3- Derecho Agrario y AmbientalDerecho Agrario y AmbientalDerecho Ambiental
- 4- Derecho Comercial
- 5- Derecho Comunitario y Derechos Humanos Derecho con énfasis en Derecho Empresarial
- 6- Derecho con énfasis en Derecho Internacional
- 7- Derecho con énfasis en Derecho Penal
- 8- Derecho con énfasis en Derecho Privado
- 9- Derecho con énfasis en Derecho Publico
- 10-Derecho con énfasis en Derecho Público Externo
- 11-Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
- 12-Derecho con énfasis en Derecho Social
- 13-Derecho con énfasis en Derecho Tributario
- 14-Derecho con énfasis en Derechos Humanos
- 15-Derecho con mención en Ciencias Forenses
- 16-Derecho con mención en Derecho Ambiental
- 17-Derecho con mención en Derecho Comercial
- 18-Derecho con mención en Derecho de Bolsa
- 19-Derecho con mención en Derecho Laboral
- 20-Derecho con mención en Formación de Jueces
- 21-Derecho con mención en Tecnología, Comercio Electrónico y Telecomunicaciones
- 22-Derecho Constitucional
- 23-Derecho de Familia
- 24-Derecho del Trabajo y Seguridad Social
- 25-Derecho Económico con mención en Comercio Internacional
- 26-Derecho Empresarial
- 27-Derecho Internacional Derecho Notarial y Registral
- 28-Derecho Penal

Derecho Público  
 Derecho Público con énfasis en Derecho Público Interno  
 Derecho Público con énfasis en Derecho Urbanístico y Municipal  
 Derecho Registral  
 Derecho Tributario  
 Derechos Humanos y Educación para la Paz  
 Notario Público

### **Atinencias para el curso mercadotecnia turística; marketing de productos turísticos**

1. Administración con énfasis en Mercadeo
2. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
3. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
4. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
5. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
6. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
7. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional
8. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
9. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
10. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
11. Administración de Empresas con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
12. Administración de Empresas de Hospedaje
13. Administración de Empresas Turísticas
14. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
15. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
16. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
17. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la información y la comunicación
18. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
19. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
20. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
21. Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
22. Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
23. Comunicación de Mercadeo
24. Comunicación y Mercadeo
25. Comunicación y Mercadeo
26. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
27. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
28. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
29. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
30. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
31. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
32. Gestión Hotelera

33. Mercadeo
34. Mercadeo y Negocios Internacionales
35. Mercadeo y Ventas
36. Turismo
37. Turismo con énfasis en Administración de Agencias de Viajes
38. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
39. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
40. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
41. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes
42. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
43. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelaría y Restaurantes
44. Turismo con énfasis en Hotelaría y Agencias de Viajes
45. Turismo con énfasis en Hotelaría, Restaurantes y Ecoturismo
46. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
47. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
48. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
49. Turismo con énfasis en Mercadeo Turístico
50. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
51. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
52. Turismo Sustentable
53. Turismo y Administración Hotelera
54. Atinencias para el curso ética profesional en turismo
55. Bioética
56. Ciencias Teológicas
57. Deontología
58. Derecho
59. Derecho Ambiental
60. Derecho Comercial
61. Derecho con énfasis en Derecho Laboral
62. Derecho con énfasis en Derecho Penal
63. Derecho con énfasis en Derecho Público
64. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
65. Derecho con énfasis en Derecho Social
66. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
67. Derecho con énfasis en Derechos Humanos
68. Derecho Constitucional
69. Derecho del trabajo y Seguridad Social
70. Derecho Notarial y Registral
71. Derecho Público
72. Ética
73. Filosofía
74. Filosofía y Humanidades
75. Psicología
76. Psicología Clínica Grupal
77. Psicología con énfasis en Modificación de la Conducta

78. Psicología con énfasis en Psicología Educativa
79. Psicología con énfasis en Psicología Industrial y Organizacional
80. Psicología con énfasis en Psicología Social
81. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
82. Psicología con mención en Psicología Organizacional
83. Psicología del Trabajo y las Organizaciones
84. Psicología Educativa
85. Psicología Empresarial
86. Psicología Industrial y Organizacional
87. Psicología Organizacional
88. Teología

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para los cursos de gestión de la calidad de empresas turísticas**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración de Empresas
5. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
6. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
7. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
8. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
9. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
10. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
11. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
12. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
13. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
14. Administración de Empresas con énfasis en Producción
15. Administración de la Producción
16. Administración de Negocios
17. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
18. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
19. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
20. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
21. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
22. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
23. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
24. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Turísticas

25. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
26. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
27. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
28. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
29. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
30. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
31. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
32. Administración y Dirección de Empresas
33. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
34. Administración y Gerencia de Empresas
35. Ciencias de la Administración y Gerencia
36. Dirección de Empresas
37. Dirección Empresarial
38. Gestión del Turismo Rural y Ecoturística
39. Ingeniería en Diseño Industrial
40. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
41. Ingeniería en Procesos y Calidad
42. Ingeniería en Producción Industrial
43. Ingeniería en Supervisión de Producción
44. Ingeniería Industrial
45. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
46. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
47. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
48. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
49. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
50. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
51. Ingeniería Industrial con énfasis en Dominio de la Lengua Inglesa
52. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
53. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
54. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
55. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
56. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
57. Sistemas Modernos de Manufactura
58. Supervisión de Producción
59. Atinencias para los cursos de geografía turística y principios de ordenamiento territorial
60. Cartografía
61. Cartografía y Diseño digital
62. Ciencias Geográficas
63. Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio
64. Geografía
65. Geografía con concentración en Ordenamiento del Territorio
66. Geografía con concentración en Ordenamiento Territorial de los Recursos Naturales
67. Geografía con énfasis en Biogeografía

68. Geografía con énfasis en Geografía Física
69. Geografía con énfasis en Geografía Humana
70. Geografía con énfasis en Geomorfología
71. Geografía con énfasis en Ordenamiento del Medio Ambiente
72. Geografía con énfasis en Ordenamiento Social del Espacio
73. Geografía con énfasis en Planificación Territorial de los Recursos Naturales y Desarrollo
74. Geografía Física
75. Geografía Humana
76. Historia
77. Historia con énfasis en Historia y Geografía
78. Historia y Geografía
79. Sistemas de Información Geográfica y Teledetección
80. Turismo
81. Turismo con énfasis en Administración de Agencias de Viajes
82. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
83. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
84. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
85. Turismo con énfasis en Ecoturismo
86. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelaría y Restaurantes
87. Turismo con énfasis en Hotelaría
88. Turismo con énfasis en Hotelaría, Restaurantes y Ecoturismo
89. Turismo con énfasis en Mercadeo Turístico
90. Turismo con énfasis en Recreación
91. Turismo Ecológico
92. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
93. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos
94. Turismo Sustentable

### **Atinencias para el curso estadística descriptiva**

1. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
2. Economía con concentración en Estadística
3. Educación con énfasis en Matemática
4. Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
5. Enseñanza de Matemática
6. Estadística
7. Estadística con énfasis en Administración de Negocios
8. Estadística con énfasis en Biología
9. Estadística con énfasis en Ciencias del Hombre
10. Estadística con énfasis en Economía
11. Estadística con énfasis en Informática
12. Estadística con énfasis en Investigación de Mercados
13. Estadística con énfasis en Matemática
14. Estadística con énfasis en Población
15. Estadística con énfasis en Población y Salud



16. Matemática
17. Matemática Aplicada
18. Matemática Aplicada a la Computación
19. Matemática con énfasis en Matemática Aplicada
20. Matemática con énfasis en Matemática Educativa
21. Población y Salud

**Atinencias para los cursos recurso turístico; gestión del turismo rural; programación y operación de tours; seminario de turismo rural; programación y operación de tours; gestión de espacios naturales y ecoturísticos; gestión ambiental aplicada al turismo; principios de ecología tropical; recurso turístico; sostenibilidad ambiental; evaluación del impacto ambiental; flora silvestre de costa rica; fauna silvestre de costa rica**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Áreas Protegidas
3. Administración de Empresas de Hospedaje
4. Administración de Empresas Turísticas
5. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
6. Ciencias Biológicas con énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible
7. Ciencias Forestales
8. Ciencias Forestales con énfasis en Comercio de Productos Forestales
9. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
10. Ciencias Forestales con énfasis en Desarrollo Forestal
11. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
12. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
13. Ciencias Forestales con énfasis en Producción Forestal
14. Conservación Ambiental
15. Conservación y Manejo de Vida Silvestre
16. Desarrollo Sostenible
17. Desarrollo Sostenible con énfasis en Formación y Promoción Ecológica
18. Desarrollo Sostenible con énfasis en la Conservación de los Recursos Biológicos
19. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
20. Ecología
21. Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
22. Economía Agrícola y Agro negocios con énfasis en Agro ambiente
23. Fauna Silvestre y Áreas Naturales
24. Forestal
25. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
26. Gestión Ambiental
27. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
28. Gestión Ambiental para el Desarrollo de Los Georecursos
29. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
30. Gestión Ambiental y Ecoturismo
31. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Administración y Gerencia de Sistemas Recreativos

32. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
33. Gestión de Grupos Turísticos
34. Gestión de Recursos Naturales
35. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
36. Gestión de Turismo de la Naturaleza
37. Gestión de Turismo Rural
38. Gestión del Turismo Ecológico
39. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
40. Gestión Turística Sostenible
41. Gestión y Estudios Ambientales
42. Gestión Ecoturística
43. Guía de Turismo
44. Ingeniería Ambiental
45. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
46. Ingeniería Forestal
47. Ingeniería Forestal con énfasis en Silvicultura Tropical
48. Integración Bosque Industria
49. Manejo de Recursos Hídricos
50. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
51. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
52. Manejo de Vida Silvestre
53. Manejo Forestal y Vida Silvestre
54. Manejo y Protección de Recursos Naturales
55. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
56. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
57. Recursos Naturales
58. Sistemas Agroforestales Tropicales
59. Turismo
60. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
61. Turismo con énfasis en Administración de Agencias de Viajes
62. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
63. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
64. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
65. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
66. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes
67. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
68. Turismo con énfasis en Ecoturismo
69. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelería y Restaurantes
70. Turismo con énfasis en Hotelería
71. Turismo con énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
72. Turismo con énfasis en Hotelería, Restaurantes y Ecoturismo
73. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
74. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
75. Turismo con énfasis en Mercadeo Turístico
76. Turismo con énfasis en Recreación

- 77. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
- 78. Turismo con énfasis en Turismo y Planificación
- 79. Turismo Ecológico
- 80. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
- 81. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos
- 82. Turismo Sustentable
- 83. Turismo y Administración Hotelera

### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. Se le debe de dar prioridad a los profesionales del área del Turismo.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Gestión de empresas de hospedaje y gestión de empresas de hospedaje y gastronómicas

## Propósito de la carrera

El propósito de esta carrera es formar profesionales creativos y con una visión integral en las áreas de gestión empresarial, que permite al futuro profesional optimizar el uso de los recursos humanos, financieros, económicos, naturales y culturales que se constituyen en insumos valiosos para el accionar en el campo turístico. Esta carrera, permitirá al futuro profesional utilizar las herramientas tecnológicas, financieras y administrativas en la formulación y evaluación de proyectos desde un punto de vista social, ambiental y económico.

## Cursos que conforman la carrera

Expresión oral y escrita; Métodos y Técnicas de la investigación; Inglés I II III IV V VI; Fundamentos de Turismo; Recursos Informáticos; Administración de Recursos Humanos; Administración General; Estadística II; Contabilidad I II ; Gastronomía I II; Finanzas I; Servicios de Alimentos y Bebidas; Eventos Especiales; Formación Humanística; Legislación Laboral; Economía General; Cocina Internacional; Área Deportiva y cultural; Marketing de hospedaje y gastronómico; Gerencia de hospedaje y gastronómica; Enología y barismo; Gestión de la calidad en empresas de hospedaje y gastronómicas; Creatividad Corporativa; Nuevas tecnologías aplicadas a los establecimientos turísticos; Liderazgo empresarial; Formulación y Evaluación de proyectos turísticos sostenibles; Práctica Profesional; Realidad turística costarricense; Tecnología del Hospedaje I II; Turismo accesible; Mercadeo para hotelería y turismo; Sostenibilidad; Ética profesional; Gestión de compras.

## Atinencias para los cursos inglés I, II, III, IV, V y VI

1. Educación con énfasis en Didáctica del Inglés
2. Educación con mención Aprendizaje del Inglés
3. Enseñanza de Inglés
4. Enseñanza de Inglés con mención en Dirección y Evaluación de Programas de Inglés
5. Enseñanza del Inglés con Lengua Extranjera
6. Inglés
7. Inglés como Lengua Extranjera
8. Inglés Conversacional
9. Inglés con énfasis en Traducción
10. Lengua Inglesa
11. Lingüística Aplicada con énfasis en inglés
12. Segundas Lenguas y Cultura
13. Segundas Lenguas y Culturas con énfasis en inglés como Lengua Extranjera para Alumnado Adulto

**Atinencias para los cursos fundamentos de turismo; gerencia de hospedaje y gastronomía; realidad turística costarricense**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Alimentos y Bebidas
3. Administración de Empresas de Hospedaje
4. Administración de Empresas Turísticas
5. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
6. Administración Hotelera
7. Administración Hotelera y Gastronómica
8. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
9. Gestión de Turismo de la Naturaleza
10. Gestión del Turismo Ecológico
11. Gestión Eco turística
12. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
13. Gestión Hotelera
14. Gestión Turística Sostenible
15. Turismo
16. Turismo con énfasis en Ecoturismo
17. Turismo con énfasis en Ecoturismo hotelería y Restaurantes
18. Turismo con énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
19. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
20. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de viajes y Transporte Turístico
21. Turismo con énfasis en Administración de Agencias de Viajes
22. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
23. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
24. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
25. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
26. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes
27. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
28. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
29. Turismo con énfasis en Ecoturismo
30. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelería y Restaurantes
31. Turismo con énfasis en Hotelería
32. Turismo con énfasis en Hotelería Restaurantes y Ecoturismo
33. Turismo con énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
34. Turismo con énfasis en Hotelería, Restaurantes y Ecoturismo
35. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
36. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
37. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
38. Turismo con énfasis en Mercadeo Turístico
39. Turismo con énfasis en Recreación
40. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
41. Turismo con énfasis en Turismo y Planificación
42. Turismo Ecológico
43. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo

44. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos
45. Turismo Sustentable
46. Turismo y Administración Hotelera

#### **Atinencias para el curso administración de recursos humanos**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
5. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
6. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
7. Administración de Personal
8. Administración de Recursos Humanos
9. Administración del Trabajo
10. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
11. Comportamiento Organizacional
12. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
13. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
14. Gerencia de Recursos Humanos
15. Gerencia y Recursos Humanos
16. Gestión del Recurso Humano
17. Gestión del Talento Humano
18. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
19. Recursos Humanos

#### **Atinencias para el curso expresión oral y escrita**

1. Español como segunda Lengua
2. Filología
3. Filología Clásica con énfasis en Literatura
4. Filología con énfasis en Filología Española
5. Filología española con sus énfasis
6. Letras y Filosofía con énfasis en Filología
7. Letras y Filosofía con énfasis en Filología Española
8. Letras y Filosofía con énfasis en Filología, Literatura y Lingüística
9. Letras y Filosofía con énfasis en Lingüística
10. Letras y Filosofía con énfasis en Literatura
11. Lingüística
12. Literatura
13. Literatura Clásica
14. Literatura Española
15. Literatura Hispanoamericana
16. Literatura Latinoamericana
17. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Español
18. Literatura y Lingüística
19. Literatura y Lingüística con énfasis en Español

20. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
21. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura
22. Filología con énfasis en la enseñanza del español
23. Enseñanza del Castellano

### **Atinencias para el curso métodos y técnicas de la investigación**

1. Antropología
2. Antropología con énfasis en Antropología Social
3. Antropología con énfasis en Arqueología
4. Antropología con énfasis en Salud
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Servicio Social
6. Desarrollo Social
7. Evaluación de Programas y Proyectos Sociales
8. Historia
9. Planificación
10. Planificación Económica Social
11. Promoción Social
12. Promoción Social con énfasis en Planificación Social
13. Promoción Social con énfasis en Promoción
14. Servicio Social
15. Sociología
16. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
17. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
18. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
19. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
20. Sociología con énfasis en Investigación
21. Sociología con énfasis en Metodología
22. Sociología con énfasis en Salud
23. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
24. Sociología Rural
25. Trabajo social
26. Trabajo Social con énfasis en Investigación
27. Trabajo social con énfasis en Planificación Social y Rural
28. Turismo con sus diferentes énfasis

### **Atinencias para el curso ética profesional**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Alimentos y Bebidas
3. Administración de Empresas de Hospedaje
4. Administración de Empresas Turísticas
5. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
6. Administración Hotelera
7. Administración Hotelera y Gastronómica
8. Bioética
9. Ciencias Teológicas

10. Derecho con sus diferentes énfasis
11. Estudios Teológicos
12. Ética
13. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
14. Gestión de Turismo de la Naturaleza
15. Gestión del Turismo Ecológico
16. Gestión Eco turística
17. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
18. Gestión Hotelera
19. Gestión Turística Sostenible
20. Psicología
21. Psicología con sus diferentes énfasis
22. Psicología del Trabajo y las Organizaciones
23. Psicología Educativa
24. Psicología Empresarial
25. Psicología Grupal
26. Psicología Industrial y Organizacional
27. Psicología Organizacional
28. Teología
29. Teología Bíblica Cristiana
30. Teología Católica
31. Teología con énfasis en Eclesiología
32. Turismo
33. Turismo con sus diferentes énfasis
34. Turismo Ecológico
35. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
36. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos Turismo Sustentable
37. Turismo y Administración Hotelera

**Atinencias para los cursos administración general y gestión de compras; creatividad corporativa; liderazgo empresarial; formulación y evaluación de proyectos turísticos sostenibles**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Contabilidad
3. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
4. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
5. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
6. Administración con énfasis en Empresas
7. Administración con énfasis en Finanzas
8. Administración con énfasis en Gestión Financiera
9. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
10. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
11. Administración de Alimentos y Bebidas
12. Administración de Empresas



13. Administración de Empresas Agropecuarias
14. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
15. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
16. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
17. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanza
18. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
19. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
20. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
21. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
22. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
23. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
24. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
25. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
26. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Cooperativas y Asociativas
27. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
28. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
29. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
30. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
31. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
32. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
33. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
34. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
35. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
36. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
37. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
38. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
40. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
41. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
42. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
43. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
44. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
45. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
46. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
47. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
48. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
49. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
50. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
51. Administración de Empresas de Hospedaje
52. Administración de Empresas Turísticas
53. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
54. Administración de Negocios

55. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
56. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
57. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
58. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
59. Administración de Negocios con énfasis en Computación
60. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
61. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
62. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección Empresas y Mercadeo
63. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección Empresas y Finanzas
64. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
65. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
66. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
67. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
68. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
69. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
70. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
71. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
72. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
73. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
74. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
75. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Turísticas
76. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
77. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
78. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
79. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
80. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
81. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
82. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
83. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
84. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria
85. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
86. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
87. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
88. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
89. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
90. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
91. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
92. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
93. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
94. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa

95. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
96. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
97. Administración de Proyectos
98. Administración Pública
99. Administración y Dirección de Empresas
100. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
101. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
102. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
103. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
104. Administración y Gerencia de Empresas
105. Ciencias de la Administración y Gerencia
106. Dirección de Empresas
107. Gestión y Administración Empresarial

**Nota Técnica:** Para el curso de formulación y evaluación de proyectos turísticos sostenibles se consideran atinentes todas las especialidades citadas anteriormente, así como las especialidades de Turismo.

#### **Atinencias para los cursos contabilidad I y II; finanzas I**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
7. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
10. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
11. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
12. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
15. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
16. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
17. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad
18. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Recursos Humanos
19. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanza
20. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
21. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
22. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
23. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
24. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras

25. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
26. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
27. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
28. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
29. Banca y Finanzas
30. Contabilidad y Finanzas
31. Contaduría Pública
32. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
33. Finanzas
34. Gerencia Financiera
35. Gestión y Finanzas Públicas

### **Atinencias para los cursos gastronomía I y II; servicios de alimentos y bebidas; eventos especiales; cocina internacional**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Alimentos y Bebidas
3. Administración de Empresas de Hospedaje
4. Administración de Empresas Turísticas
5. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
6. Administración Hotelera
7. Administración Hotelera y Gastronómica
8. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
9. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
10. Gestión Hotelera
11. Turismo
12. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelería y Restaurantes
13. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
14. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
15. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
16. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelería y Restaurantes
17. Turismo con énfasis en Hotelería
18. Turismo con énfasis en Hotelería, Restaurantes y Ecoturismo
19. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
20. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
21. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
22. Turismo y Administración Hotelera

### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso tecnología del hospedaje I y II**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Empresas de Hospedaje

3. Administración de Empresas Turísticas
4. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
5. Administración Hotelera
6. Administración Hotelera y Gastronómica
7. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
8. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
9. Gestión Hotelera
10. Turismo
11. Turismo con énfasis en ecoturismo hotelería y restaurantes
12. Turismo con énfasis en hoteles y restaurantes
13. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
14. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
15. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
16. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelería y Restaurantes
17. Turismo con énfasis en Hotelería
18. Turismo con énfasis en Hotelería, Restaurantes y Ecoturismo
19. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
20. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
21. Turismo y Administración Hotelera

### **Atinencias para el curso nuevas tecnologías aplicadas a los establecimientos turísticos**

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación e Informática
5. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
7. Computación
8. Computación Administrativa
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
10. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
11. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
12. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
13. Computación con énfasis en Sistemas de Información
14. Computación con énfasis en software
15. Computación con énfasis en Telemática
16. Computación con mención en Investigación de Operaciones
17. Computación con mención en Programación de Sistemas
18. Computación con mención en Telemática
19. Computación con opción en Telemática
20. Computación e Informática
21. Computación Empresarial
22. Control de Procesos de Informática

23. Gestión de la Tecnología
24. Informática
25. Informática Administrativa
26. Informática con énfasis en Sistemas de Información
27. Informática de Sistemas
28. Informática de Sistemas de Información
29. Informática Empresarial
30. Informática en Información
31. Ingeniería de la Computación Administrativa
32. Ingeniería de Sistemas
33. Ingeniería de Sistemas Computacionales
34. Ingeniería de Sistemas en Computación
35. Ingeniería de Sistemas Informáticos
36. Ingeniería de Tecnologías de Información
37. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
38. Ingeniería en Computación
39. Ingeniería en Informática
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
44. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
45. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
46. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
47. Ingeniería en Sistemas de Computación
48. Ingeniería Informática
49. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
50. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
51. Organización de Computadoras
52. Redes y Telemática
53. Sistemas Computacionales
54. Sistemas de Computación
55. Sistemas de Información
56. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
57. Sistemas Informáticos
58. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación Telemática

**Nota Técnica:** Para el curso de Nuevas Tecnologías Aplicadas a Establecimientos Turísticos se consideran atinentes todas las especialidades citadas anteriormente, así como las especialidades de Turismo y Hotelería.

#### **Atinencias para el curso turismo accesible**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Empresas de Hospedaje

3. Administración de Empresas Turísticas
4. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
5. Administración Hotelera
6. Administración Hotelera y Gastronómica
7. Ciencias de la Educación con énfasis en Discapacidad Audiovisual o Deficiencia Visual
8. Ciencias de la Educación con énfasis en Educación para Sordos
9. Ciencias de la Educación con énfasis en Integración de Estudiantes con Discapacidad
10. Ciencias de la Educación con énfasis en Trastornos de Lenguaje Oral y Escrito
11. Ciencias de la Educación Especial
12. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Incapacidad Múltiple
13. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Necesidades Educativas Especiales
14. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Deficiencia Visual
15. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Discapacidad Múltiple y Severa
16. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Integración
17. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Lenguaje, Habla y Voz
18. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Problemas del Aprendizaje
19. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Retardo Mental
20. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Trastornos de la Comunicación
21. Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Trastornos Emocionales
22. Ciencias de la Educación Especial con mención en Retos Múltiples y Sordo Ceguera
23. Educación Especial
24. Educación Especial con énfasis en Jóvenes y Adultos con Discapacidad
25. Educación Especial con énfasis en Problemas Emocionales y de Conducta
26. Educación Especial con énfasis en Retardo Mental
27. Enseñanza Especial y Dificultades Emocionales
28. Enseñanza Especial y Discapacidad Aparato Fonador
29. Enseñanza Especial y Discapacidad Auditiva
30. Enseñanza Especial y Educación Invidente
31. Enseñanza Especial y Problemas Aprendizaje
32. Enseñanza Especial y Retardo Mental
33. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
34. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
35. Gestión Hotelera
36. Gestión Turística Sostenible
37. Turismo
38. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
39. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
40. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
41. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes

42. Turismo con énfasis en Ecoturismo
43. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelería y Restaurantes
44. Turismo con énfasis en Hotelería
45. Turismo con énfasis en Hotelería, Restaurantes y Ecoturismo
46. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
47. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
48. Turismo énfasis en Ecoturismo Hotelería y Restaurantes
49. Turismo énfasis en Hoteles y Restaurantes
50. Turismo énfasis en Hotelería, Restaurantes y Ecoturismo
51. Turismo énfasis en Hoteles y Gastronomía
52. Turismo y Administración Hotelera
53. Atinencias para los cursos mercadeo para hotelería y turismo; marketing de hospedaje y gastronómico
54. Administración con énfasis en Mercadeo
55. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
56. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
57. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
58. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
59. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional  
Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
60. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
61. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
62. Administración de Empresas con énfasis, mención o Concentración en Mercadeo
63. Administración de Empresas de Hospedaje
64. Administración de Empresas Turísticas
65. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
66. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
67. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
68. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
69. Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
70. Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
71. Administración Hotelera
72. Administración Hotelera y Gastronómica
73. Comunicación de Mercadeo
74. Comunicación y Mercadeo
75. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
76. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
77. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
78. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
79. Gestión de Turismo de la Naturaleza
80. Gestión del Turismo Ecológico
81. Gestión Eco turística
82. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
83. Gestión Hotelera



84. Gestión Turística Sostenible
85. Mercadeo
86. Mercadeo y Negocios Internacionales
87. Mercadeo y Ventas
88. Turismo con énfasis en Administración de Agencias de Viajes
89. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
90. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
91. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
92. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes
93. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
94. Turismo con énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
95. Turismo con énfasis en Mercadeo Turístico
96. Turismo énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
97. Turismo énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
98. Turismo énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico

#### **Atinencias para el curso legislación laboral**

1. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Laboral
2. Derecho
3. Derecho con énfasis en Derecho Penal
4. Derecho con énfasis en Derecho Privado
5. Derecho con énfasis en Derecho Público
6. Derecho con énfasis en Derecho Público Externo
7. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
8. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
9. Derecho con mención en Derecho Comercial
10. Derecho con mención en Derecho Laboral
11. Derecho Constitucional
12. Derecho del Trabajo y Seguridad Social
13. Derecho Público
14. Derecho Público con énfasis en Derecho Público Interno
15. Leyes
16. Notario Público

#### **Atinencias para el curso economía general**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Ciencias Económicas y Empresariales énfasis en Contaduría
3. Ciencias Económicas y Sociales
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros

11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Seguros
12. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Servicio Social
13. Desarrollo Económico Local
14. Desarrollo Económico Local con énfasis en Turismo Comunitario
15. Economía
16. Economía con énfasis Banca y Mercado de Capitales
17. Economía con énfasis Economía Empresarial
18. Economía con énfasis Economía Internacional
19. Economía con énfasis en Banca y Gestión
20. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
21. Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales
22. Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos
23. Economía con énfasis en Economía Empresarial
24. Economía con énfasis en Economía Internacional
25. Economía de los Medicamentos
26. Economía del Desarrollo
27. Economía del Desarrollo énfasis Gestión Macroeconómica y Políticas Publicas
28. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad
29. Economía Empresarial
30. Economía y Planificación Regional
31. Economía y Planificación Regional con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
32. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
33. Política Económica
34. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
35. Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
36. Política Económica con mención en Economía Internacional
37. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
38. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales

### **Atinencias para el curso sostenibilidad**

1. Administración de Áreas Protegidas
2. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
3. Ciencias Biológicas con énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible
4. Ciencias Forestales
5. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
6. Ciencias Forestales con énfasis en Comercio de Productos Forestales
7. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
8. Ciencias Forestales con énfasis en Desarrollo Forestal
9. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
10. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Fauna Silvestre
11. Ciencias Forestales con énfasis en Producción Forestal
12. Conservación y Manejo de Vida Silvestre
13. Conservación Ambiental
14. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
15. Ecología

16. Fauna Silvestre y Áreas Naturales
17. Forestal
18. Gestión Ambiental
19. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
20. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
21. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Georecursos
22. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
23. Gestión Ambiental y Ecoturismo
24. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Administración y Gerencia de Sistemas Recreativos
25. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
26. Gestión de Recursos Naturales
27. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
28. Gestión y Estudios Ambientales
29. Ingeniería Agrícola
30. Ingeniería Agrícola con énfasis en Ingeniería en Maquinaria Agrícola
31. Ingeniería Agrícola con énfasis en Suelos y Agua
32. Ingeniería Ambiental
33. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
34. Ingeniería Forestal
35. Ingeniería Forestal con énfasis en Silvicultura Tropical
36. Integración Bosque Industria
37. Manejo de Recursos Hídricos
38. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
39. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
40. Manejo de Vida Silvestre
41. Manejo Forestal y Vida Silvestre
42. Manejo y Protección de Recursos Naturales
43. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
44. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
45. Recursos Naturales
46. Silvicultura Tropical
47. Sistemas Agroforestales Tropicales
48. Turismo con sus énfasis

### **Atinencias para el curso gestión de la calidad en empresas de hospedaje y gastronómicas**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Empresas de Hospedaje
3. Administración de Empresas Turísticas
4. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
5. Administración Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad Administración Hotelera
6. Administración Hotelera y Gastronómica
7. Ciencias Básicas para Ingeniería Industrial.

8. Control de Calidad
9. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
10. Gerencia para la Calidad
11. Ingeniería en Procesos y Calidad
12. Ingeniería en Producción Industrial
13. Ingeniería en Producción Industrial
14. Ingeniería Industrial
15. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
16. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
17. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
18. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
19. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
20. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
21. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
22. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
23. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
24. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
25. Producción Industrial
26. Supervisión de Producción

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10)

# Guía de turismo y Gestión ecoturística

## Propósito de la carrera

El propósito fundamental de esta carrera es formar profesionales en este campo, capaces de satisfacer las necesidades del sector empresarial, a partir del desarrollo de destrezas, habilidades y valores propios de su área de especialización, que le permitan ejecutar diversas actividades y tareas, basadas en los principios de la sostenibilidad y con una visión crítica y analítica de su entorno mediato e inmediato. Además, que el profesional desarrolle la capacidad de organizar, dirigir y evaluar diversas acciones propias del sector turístico, generando procesos de gestión enmarcados en los más altos estándares de calidad y aplicando las nuevas tecnologías a dichos procesos.

## Cursos que conforman la carrera

Inglés I II III IV V y VI; Fundamentos del Turismo; Geografía de Costa Rica; Turismo accesible; Recursos Informáticos; Técnicas de Primeros Auxilios y RCP; Flora I II; Fauna I II III; Historia de Costa Rica; Fundamentos de Ecología; Cultura y arquitectura de Costa Rica; Interpretación ambiental; Ética Profesional; Formación Humanística; Administración general; Contabilidad I; Contabilidad Gerencial; Principios de ordenamiento territorial; Estadística Descriptiva; Área Deportiva y cultural; Administración de capital humano; Gestión ambiental aplicada al turismo; Estrategia Empresarial; Gestión de espacios naturales y eco turísticos; Gestión del turismo rural; Marketing de productos turísticos; Gestión de la calidad de empresas turísticas; Formulación y evaluación de proyectos turísticos; Práctica Profesional; Expresión oral y escrita; Métodos y Técnicas de investigación; Sostenibilidad; Técnicas de montañismo; Planeación y Conducción de Tour

## Atinencias para los cursos de inglés I, II, III, IV, V y VI

1. Educación con énfasis en Didáctica del Inglés
2. Educación con mención Aprendizaje del Inglés
3. Enseñanza de Inglés
4. Enseñanza de Inglés con mención en Dirección y Evaluación de Programas de Inglés
5. Enseñanza del Inglés con Lengua Extranjera
6. Inglés
7. Inglés como Lengua Extranjera
8. Inglés Conversacional
9. Inglés con énfasis en Traducción
10. Lengua Inglesa
11. Lingüística Aplicada con énfasis en inglés
12. Segundas Lenguas y Cultura
13. Segundas Lenguas y Culturas con énfasis en inglés como Lengua Extranjera para Alumnado Adulto

**Atinencias para los cursos fundamentos del turismo; turismo accesible; planeación y conducción de tour; gestión del turismo rural, sostenibilidad, fauna I, II y III, flora I y II, interpretación ambiental, gestión ambiental aplicada al turismo; gestión de espacios naturales y eco turísticos**

1. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
2. Administración de Alimentos y Bebidas
3. Administración de Áreas Protegidas
4. Administración de Empresas de Hospedaje
5. Administración de Empresas Turísticas
6. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
7. Administración Hotelera
8. Administración Hotelera y Gastronómica
9. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
10. Ciencias Biológicas con énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible
11. Ciencias Forestales
12. Ciencias Forestales con énfasis en Comercio de Productos Forestales
13. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
14. Ciencias Forestales con énfasis en Desarrollo Forestal
15. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
16. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
17. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Fauna Silvestre
18. Ciencias Forestales con énfasis en Producción Forestal
19. Conservación Ambiental
20. Conservación y Manejo de Vida Silvestre
21. Desarrollo Sostenible
22. Desarrollo Sostenible con énfasis en Formación y Promoción Ecológica
23. Desarrollo Sostenible con énfasis en la Conservación de los Recursos Biológicos
24. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
25. Eco toxicología
26. Ecología
27. Fauna Silvestre y Áreas Naturales
28. Forestal
29. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
30. Gestión Ambiental
31. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
32. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
33. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Georecursos
34. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
35. Gestión Ambiental y Ecoturismo
36. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Administración y Gerencia de Sistemas Recreativos
37. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
38. Gestión de Grupos Turísticos
39. Gestión de Recursos Naturales
40. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción

41. Gestión de Turismo de la Naturaleza
42. Gestión de Turismo Rural
43. Gestión del Turismo Ecológico
44. Gestión Empresarial
45. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
46. Gestión Hotelera
47. Gestión Turística Sostenible
48. Gestión y Estudios Ambientales
49. Guía de Turismo
50. Ingeniería Ambiental
51. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
52. Ingeniería Forestal
53. Ingeniería Forestal con énfasis en Silvicultura Tropical
54. Integración Bosque Industria
55. Manejo de Recursos Hídricos
56. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
57. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
58. Manejo de Vida Silvestre
59. Manejo Forestal y Vida Silvestre
60. Manejo y Protección de Recursos Naturales
61. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
62. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
63. Recursos Naturales
64. Silvicultura Tropical
65. Sistemas Agroforestales Tropicales
66. Turismo
67. Turismo con énfasis en Administración de Agencias de Viajes
68. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
69. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
70. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
71. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
72. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes
73. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
74. Turismo con énfasis en Ecoturismo
75. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelaría y Restaurantes
76. Turismo con énfasis en Hotelaría
77. Turismo con énfasis en Hotelaría y Agencias de Viajes
78. Turismo con énfasis en Hotelaría, Restaurantes y Ecoturismo
79. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
80. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes
81. Turismo con énfasis en Mercadeo Turístico
82. Turismo con énfasis en Recreación
83. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
84. Turismo con énfasis en Turismo y Planificación
85. Turismo Ecológico

- 86. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
- 87. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos
- 88. Turismo Sustentable
- 89. Turismo y Administración Hotelera

**Atinencias para los cursos de geografía de costa rica; principios de ordenamiento territorial; historia de costa rica; cultura y arquitectura de Costa Rica**

- 1. Ciencias Geográficas
- 2. Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio
- 3. Estudios Sociales
- 4. Geografía
- 5. Geografía con concentración en Ordenamiento del Territorio
- 6. Geografía con concentración en Ordenamiento Territorial de los Recursos Naturales
- 7. Geografía con énfasis en Biogeografía
- 8. Geografía con énfasis en Geografía Física
- 9. Geografía con énfasis en Geografía Humana
- 10. Geografía con énfasis en Geomorfología
- 11. Geografía con énfasis en Ordenamiento del Medio Ambiente
- 12. Geografía con énfasis en Ordenamiento Social del Espacio
- 13. Geografía con énfasis en Planificación Territorial de los Recursos Naturales
- 14. Historia
- 15. Historia con énfasis en Historia de América Latina
- 16. Historia con énfasis en Historia y Geografía
- 17. Historia Social Aplicada con Mención Enseñanza de los Estudios Sociales
- 18. Historia y Geografía
- 19. Letras y Filosofía con énfasis en Historia y Geografía
- 20. Turismo
- 21. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
- 22. Turismo con énfasis en Administración de Agencias de Viajes
- 23. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
- 24. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
- 25. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
- 26. Turismo con énfasis en Administración de Hoteles y Restaurantes
- 27. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes
- 28. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
- 29. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
- 30. Turismo con énfasis en Ecoturismo
- 31. Turismo con énfasis en Ecoturismo Hotelaría y Restaurantes
- 32. Turismo con énfasis en Hotelaría
- 33. Turismo con énfasis en Hotelaría y Agencias de Viajes
- 34. Turismo con énfasis en Hotelaría, Restaurantes y Ecoturismo
- 35. Turismo con énfasis en Hoteles y Gastronomía
- 36. Turismo con énfasis en Hoteles y Restaurantes



37. Turismo con énfasis en Mercadeo Turístico
38. Turismo con énfasis en Recreación
39. Turismo con énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
40. Turismo con énfasis en Turismo y Planificación
41. Turismo Ecológico
42. Turismo Ecológico con énfasis en Administración y Planificación Ecoturismo
43. Turismo Ecológico con énfasis en Organización y Dirección de Grupos
44. Turismo Sustentable
45. Turismo y Administración Hotelera

### **Atinencias para el curso expresión oral y escrita**

1. Enseñanza del Castellano
2. Español como segunda Lengua
3. Filología
4. Filología Clásica con énfasis en Literatura
5. Filología con énfasis en Filología Española
6. Filología con énfasis en la enseñanza del español
7. Filología española con sus énfasis
8. Letras y Filosofía con énfasis en Filología
9. Letras y Filosofía con énfasis en Filología Española
10. Letras y Filosofía con énfasis en Filología, Literatura y Lingüística
11. Letras y Filosofía con énfasis en Lingüística
12. Letras y Filosofía con énfasis en Literatura
13. Lingüística
14. Literatura
15. Literatura Clásica
16. Literatura Española
17. Literatura Hispanoamericana
18. Literatura Latinoamericana
19. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en español
20. Literatura y Lingüística
21. Literatura y Lingüística con énfasis en Español
22. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
23. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura

### **Atinencias para el curso métodos y técnicas de investigación**

1. Antropología
2. Biología
3. Evaluación de Programas y Proyectos Sociales
4. Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo
5. Física
6. Planificación
7. Planificación Económica Social
8. Planificación en Desarrollo Rural Integral
9. Promoción Social

10. Promoción Social con énfasis en Planificación Social
11. Promoción Social con énfasis en Promoción
12. Química
13. Servicio Social
14. Sociología
15. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
16. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
17. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
18. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
19. Sociología con énfasis en Investigación
20. Sociología con énfasis en Metodología
21. Sociología con énfasis en Salud
22. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
23. Sociología Rural
24. Trabajo Social
25. Turismo

**Nota Técnica:** Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. O bien, que haya realizado estudio de investigación.

#### **Atinencias para el curso técnicas de primeros auxilios y RCP**

1. Ciencias Anatómicas
2. Ciencias Biomédicas
3. Ciencias Biomédicas con énfasis en Bioquímica y Fisiología Celular
4. Ciencias de la Salud
5. Ciencias de la Salud con mención en Administración Educativa
6. Ciencias Médicas
7. Ciencias Médicas y Medicina y Cirugía
8. Ciencias Morfológicas
9. Dermatología
10. Educación para la Salud
11. Enfermería
12. Emergencias Médicas
13. Farmacología
14. Fisiología
15. Gestión Local de Salud
16. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
17. Inmunología Clínica Médica
18. Medicina Crítica Pediátrica
19. Medicina Crítica y Terapia Intensiva
20. Medicina de Emergencias
21. Medicina Familiar y Comunitaria
22. Medicina Física y Rehabilitación

23. Medicina Interna
24. Medicina Legal y Patología Forense
25. Medicina Materno Fetal
26. Medicina Paliativa
27. Medicina y Cirugía
28. Psicología Clínica
29. Rehabilitación con énfasis en lo Profesional
30. Rehabilitación Integral
31. Salud Mental y Psiquiatría
32. Salud Ocupacional
33. Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental
34. Salud Ocupacional con mención en Seguridad Industrial
35. Seguridad e Higiene Ocupacional
36. Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
37. Seguridad Ocupacional
38. Terapia Física y Rehabilitación

#### **Atinencias para el curso técnicas de montañismo**

1. Administración y Gestión Deportiva
2. Ciencias del Deporte
3. Ciencias del Deporte con énfasis en Rendimiento Deportivo
4. Ciencias del Deporte con énfasis en Salud
5. Ciencias del Movimiento Humano
6. Cultura Física
7. Educación Física y Deportes
8. Educación Física en Docencia
9. Emergencias Médicas
10. Enseñanza de la Educación Física
11. Enseñanza de la Educación Física con Concentración en Deportes
12. Enseñanza de la Educación Física, Deportes y Recreación
13. Gerencia del Deporte y la Recreación
14. Instrucción y Promoción de la Salud Física
15. Instrucción y Promoción de la Salud Física con Acentos en Entrenamiento de la Fuerza Muscular y en Danza Aeróbica
16. Salud Integral y Movimiento Humano con mención en Salud
17. Salud Integral y Movimiento Humano con mención en Rendimiento Deportivo

#### **Atinencias para el curso ética profesional**

1. Bioética
2. Deontología
3. Derecho
4. Derecho Agraria y Ambiental
5. Derecho Ambiental
6. Derecho Comercial
7. Derecho con énfasis en Derecho Laboral

8. Derecho con énfasis en Derecho Penal
9. Derecho con énfasis en Derecho Público
10. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
11. Derecho con énfasis en Derecho Social
12. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
13. Derecho con énfasis en Derechos Humanos
14. Derecho Constitucional
15. Derecho del trabajo y Seguridad Social
16. Derecho Notarial y Registral
17. Derecho Público
18. Derecho Público con énfasis en derecho urbanístico y Municipal
19. Doctrina Social de la Iglesia y Desarrollo Humano
20. Ética
21. Filosofía
22. Filosofía y Humanidades
23. Filosofía con énfasis en Artes Y Letras
24. Filosofía con énfasis en Ciencias de la Salud
25. Filosofía con énfasis en Ciencias Formales
26. Filosofía con énfasis en Ciencias Naturales
27. Filosofía con énfasis en Ciencias Sociales
28. Notario Público
29. Psicología con sus diferentes énfasis
30. Turismo con sus énfasis

**Nota Técnica:** Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

#### **Atinencias para el curso administración de capital humano**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
5. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
6. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
7. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
8. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
9. Administración de Personal
10. Administración de Recursos Humanos
11. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
12. Comportamiento Organizacional
13. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
14. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
15. Gerencia de Recursos Humanos
16. Gerencia y Recursos Humanos

17. Gestión del Recurso Humano
18. Gestión del Talento Humano
19. Psicología con énfasis en Recursos Humanos Recursos Humanos
20. Atinencias para los cursos contabilidad I, contabilidad gerencial
21. Administración con énfasis en Contabilidad
22. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
23. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
24. Administración con énfasis en Finanzas
25. Administración con énfasis en Gestión Financiera
26. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Gerencia
27. Administración de Empresas con énfasis Administración Financiera
28. Administración de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
29. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
30. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
31. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
32. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
33. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
34. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
35. Administración de Empresas con énfasis Finanzas
36. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad
37. Administración de Negocios con énfasis Dirección de Empresas y Finanzas
38. Administración de Negocios con énfasis Banca y Finanzas
39. Administración de Negocios con énfasis Contabilidad
40. Administración de Negocios con énfasis Contabilidad y Dirección de Empresas
41. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
42. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
43. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
44. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
45. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
46. Contabilidad y Finanzas
47. Contaduría Pública
48. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
49. Finanzas
50. Gerencia Financiera
51. Gestión y Finanzas Públicas

### **Atinencias para el curso administración general, estrategia empresarial**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración con énfasis en Recursos Humanos
7. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
8. Administración de Empresas

9. Administración de Empresas Agroindustriales
10. Administración de Empresas Agropecuarias
11. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas
12. Agroindustriales
13. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agropecuarias
14. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
15. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
16. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
17. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
18. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
19. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
20. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
21. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
22. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
23. Administración de Empresas con énfasis en Computación
24. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
25. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría
26. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
27. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
28. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
29. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
30. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
31. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de empresas
32. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
33. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
34. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
35. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
36. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
37. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
38. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
42. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
43. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
44. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
45. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
46. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
47. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
48. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
49. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
50. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información

51. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
52. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
53. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
54. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
55. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
56. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
57. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
58. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
59. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
60. Administración de Empresas con énfasis en Producción
61. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
62. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
63. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
64. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
65. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
66. Administración de Empresas de Hospedaje
67. Administración de Empresas Turísticas
68. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
69. Administración de Negocios
70. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
71. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
72. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
73. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
74. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
75. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
76. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
77. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
78. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría
79. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
80. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Finanzas
81. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Mercadeo
82. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
83. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
84. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
85. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
86. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
87. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Gerencia
88. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo

89. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
90. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
91. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
92. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
93. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
94. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Turísticas
95. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
96. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
97. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
98. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
99. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
100. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
101. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
102. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
103. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
104. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria
105. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
106. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
107. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
108. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
109. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
110. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
111. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
112. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
113. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
114. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
115. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
116. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
117. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
118. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
119. Administración Hotelera
120. Administración Hotelera y Gastronómica
121. Administración Pública
122. Administración Pública con énfasis en Aduanas
123. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
124. Administración y Dirección de Empresas
125. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
126. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
127. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
128. Administración y Gerencia de Empresas
129. Ciencias de la Administración y Gerencia



130. Dirección de Empresas
131. Dirección de Empresas con énfasis en Gestión Capital Humano
132. Dirección Empresarial
  
133. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
134. Evaluación de Proyectos
135. Gerencia General
136. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
137. Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
138. Gestión de Grupos Turísticos
139. Gestión de Turismo de la Naturaleza
140. Gestión de Turismo Rural
141. Gestión del Turismo Ecológico
142. Gestión Ecoturística
143. Gestión Empresarial
144. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
145. Gestión Hotelera
146. Gestión Turística Sostenible
147. Gestión y Administración Empresarial
148. Gestión y Estudios Ambientales

### **Atinencias para el curso marketing de productos turísticos**

1. Administración con énfasis en Mercadeo
2. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
3. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
4. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
5. Administración de Actividades y Empresas Turísticas
6. Administración de Alimentos y Bebidas
7. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
8. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional
9. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
10. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
11. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
12. Administración de Empresas con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
13. Administración de Empresas de Hospedaje
14. Administración de Empresas Turísticas
15. Administración de Empresas Turísticas y Hotelería
16. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
17. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
18. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la información y la comunicación
19. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
20. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad

21. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
22. Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
23. Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
24. Administración Hotelera
25. Administración Hotelera y Gastronómica
26. Comunicación de Mercadeo
27. Comunicación y Mercadeo
28. Comunicación y Mercadeo
29. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
30. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
31. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
32. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
33. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
34. Gestión de Turismo de la Naturaleza
35. Gestión del Turismo Ecológico
36. Gestión Eco turística
37. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
38. Gestión Hotelera
39. Gestión Turística Sostenible
40. Mercadeo
41. Mercadeo y Negocios Internacionales
42. Mercadeo y Ventas
43. Turismo con énfasis en Administración de Agencias de Viajes
44. Turismo con énfasis en Administración de Ecoturismo
45. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas
46. Turismo con énfasis en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras
47. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes
48. Turismo con énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico
49. Turismo con énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
50. Turismo con énfasis en Mercadeo Turístico
51. Turismo énfasis en Hotelería y Agencias de Viajes
52. Turismo énfasis en Restaurantes, Agencias de Viajes y Transporte Turístico
53. Turismo énfasis en Agencias de Viajes y Transporte Turístico

### **Atinencias para el curso gestión de la calidad de empresas turísticas**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración de Empresas
5. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
6. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
7. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
9. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
10. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas

11. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
12. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
13. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
14. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
15. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
16. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
17. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
18. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
19. Administración de Empresas con énfasis en Producción
20. Administración de Negocios
21. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
22. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
23. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
24. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
25. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
26. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
27. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
28. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
29. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Turísticas
30. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
31. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
32. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
33. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
34. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
35. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
36. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
37. Administración y Dirección de Empresas
38. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
39. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
40. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
41. Administración y Gerencia de Empresas
42. Ciencias de la Administración y Gerencia
43. Dirección de Empresas
44. Dirección Empresarial
45. Gerencia Hotelera y Empresas Eco turísticas
46. Gestión de Proyectos
47. Gestión de Turismo Rural
48. Gestión del Turismo Ecológico
49. Gestión Ecoturística
50. Gestión Hotelera
51. Gestión Turística Sostenible
52. Ingeniería en Diseño Industrial

- 53. Ingeniería en Mantenimiento Industrial      Ingeniería en Procesos y Calidad
- 54. Ingeniería en Producción Industrial
- 55. Ingeniería Industrial
- 56. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
- 57. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
- 58. Ingeniería Industrial con énfasis en Dominio de la Lengua Inglesa
- 59. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
- 60. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
- 61. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
- 62. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
- 63. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
- 64. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
- 65. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
- 66. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
- 67. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
- 68. Sistemas Modernos de Manufactura

### **Atinencias para el curso formulación y evaluación de proyectos turísticos**

- 1. Administración
- 2. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
- 3. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
- 4. Administración con énfasis en Empresas
- 5. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
- 6. Administración con énfasis en Gestión Financiera
- 7. Administración con énfasis en Recursos Humanos
- 8. Administración de Empresas
- 9. Administración de Empresas Agroindustriales
- 10. Administración de Empresas Agropecuarias
- 11. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas
- 12. Agroindustriales
- 13. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agropecuarias
- 14. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
- 15. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
- 16. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
- 17. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
- 18. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
- 19. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
- 20. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
- 21. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
- 22. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
- 23. Administración de Empresas con énfasis en Computación
- 24. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
- 25. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría

26. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
27. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
28. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
29. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
30. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
31. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de empresas
32. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
33. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
34. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
35. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
36. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
37. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
38. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
42. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
43. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
44. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
45. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
46. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
47. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
48. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
49. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
50. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
51. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
52. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
53. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
54. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
55. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
56. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
57. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
58. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
59. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
60. Administración de Empresas con énfasis en Producción
61. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
62. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
63. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
64. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
65. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
66. Administración de Negocios
67. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
68. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial

69. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
70. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
71. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
72. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
73. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
74. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría
75. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
76. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Finanzas
77. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Mercadeo
78. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
79. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
80. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
81. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
82. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
83. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Gerencia
84. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
85. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
86. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
87. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
88. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
89. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
90. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Turísticas
91. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
92. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
93. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
94. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
95. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
96. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
97. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
98. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
99. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
100. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
101. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
102. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
103. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
104. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
105. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
106. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad

107. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
108. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
109. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
110. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
111. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
112. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
113. Administración de Negocios con énfasis en Seguros
114. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
115. Administración Pública
116. Administración Pública con énfasis en Aduanas
117. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
118. Administración y Dirección de Empresas
119. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
120. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
121. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
122. Administración y Gerencia de Empresas
123. Ciencias de la Administración y Gerencia
124. Dirección de Empresas
125. Dirección de Empresas con énfasis en Gestión Capital Humano
126. Dirección Empresarial
127. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
128. Evaluación de Proyectos
129. Gerencia General
130. Gestión de Proyectos
131. Gestión Ecoturística
132. Gestión y Administración Empresarial

**Nota Técnica:** Para el curso de formulación y evaluación de proyectos turísticos sostenibles, se consideran atinentes todas las especialidades citadas anteriormente, así como las especialidades de Turismo.

#### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Administración y gestión de recursos humanos

## Propósito de la carrera

El propósito de la carrera es el estudio de los recursos humanos, constituidos estos en las potencialidades que poseen las personas y que son requeridos por las organizaciones públicas y privadas.

## Cursos que conforman la carrera

Administración General; Matemática General y Matemática Financiera; Recursos Informáticos; Métodos de investigación; Introducción a la Sociología de las Organizaciones; Economía I y II; Estadística Descriptiva e Inferencial; Comunicación Administrativa; Psicología General; Fundamentos de Mercadeo; Contabilidad Básica y Contabilidad de costos; Introducción a la Administración de Recursos Humanos; Introducción a la Salud Ocupacional; Derecho Laboral I y II; Presupuesto; Análisis Administrativo; Clasificación de Puestos; Capacitación y Desarrollo; Valoración de Puestos; Reclutamiento y Selección; Seminario Integrado de Recursos Humanos; Administración de Remuneraciones; Normas y Estándares de Calidad; Cultura y Clima organizacional; Formación Humanística; Investigación de Operaciones; Área Deportiva y Cultural; Planificación de Recursos Humanos; Administración de la Producción; Auditoría de Recursos Humanos; Gerencia de Recursos Humanos; Gestión por Competencias; Práctica Profesional.

## Atinencias para los cursos de administración general; cultura y clima organizacional; análisis administrativo

1. Administración
2. Administración con énfasis en Auditoría Informática
3. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
4. Administración con énfasis en Contabilidad
5. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
6. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
7. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
8. Administración con énfasis en Empresas
9. Administración con énfasis en Finanzas
10. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
11. Administración con énfasis en Gestión Financiera
12. Administración con énfasis en Recursos Humanos
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas
15. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
16. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia



17. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
18. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
19. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
20. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
21. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
22. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
23. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
24. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
25. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
26. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
27. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
28. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
29. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
30. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
31. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
32. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
33. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
34. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
35. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
36. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
37. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
38. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
41. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
42. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
43. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
44. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
45. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
46. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
47. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
48. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
49. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
50. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
51. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
52. Administración de Empresas con énfasis en Producción
53. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
54. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
55. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
56. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional

57. Administración de Empresas con énfasis en Seguros
58. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
59. Administración de Negocios
60. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
61. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
62. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
63. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
64. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
65. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección Empresas y Mercadeo
66. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección Empresas y Finanzas
67. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
68. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
69. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
70. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
71. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
72. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
73. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
74. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
75. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
76. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
77. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
78. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
79. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
80. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
81. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
82. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
83. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
84. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
85. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
86. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria
87. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
88. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
89. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
90. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
91. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
92. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
93. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad

- 94. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
- 95. Administración de Negocios con énfasis en Mercados Financieros Modernos
- 96. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
- 97. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
- 98. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
- 99. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
- 100. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
- 101. Administración de Personal
- 102. Administración de Recursos Humanos
- 103. Administración del Trabajo
- 104. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
- 105. Gerencia de Recursos Humanos
- 106. Gerencia y Recursos Humanos
- 107. Gestión del Recurso Humano
- 108. Gestión del Talento Humano
- 109. Recursos Humanos
- 110. Planificación con sus diferentes énfasis
- 111. Sociología
- 112. Sociología con énfasis en Investigación
- 113. Sociología con énfasis en Metodología
- 114. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para los cursos de matemática financiera; contabilidad básica; contabilidad de costos y presupuesto**

- 1. Administración con énfasis en Contabilidad
- 2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
- 3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
- 4. Administración con énfasis en Finanzas
- 5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
- 6. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Gerencia
- 7. Administración de Empresas con énfasis Administración Financiera
- 8. Administración de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
- 9. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
- 10. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
- 11. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
- 12. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia

13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
15. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
16. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad
17. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Recursos Humanos
18. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
19. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
20. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
21. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
22. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
23. Administración de Negocios con énfasis Entidades Financieras
24. Administración de Negocios con énfasis Finanzas
25. Administración de Negocios con énfasis Gerencia Financiera
26. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
27. Administración y Dirección de Empresas con énfasis Finanzas
28. Contabilidad y Finanzas
29. Contaduría Pública
30. Dirección de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
31. Finanzas
32. Gerencia Financiera
33. Gestión y Finanzas Públicas

### **Atinencias para el curso de introducción a la sociología de las organizaciones**

1. Ciencias Sociales
2. Sociología
3. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
4. Sociología con énfasis en Investigación
5. Sociología con énfasis en Metodología
6. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
7. Atinencias para el curso de economía I y II
8. Ciencias Económicas y Empresariales
9. Ciencias Económicas y Empresariales énfasis en Contaduría
10. Ciencias Económicas y Sociales
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
12. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
13. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
14. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
15. Economía
16. Economía con énfasis Banca y Mercado de Capitales
17. Economía con énfasis Economía Empresarial
18. Economía con énfasis Economía Internacional
19. Economía con énfasis en Banca y Gestión

20. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
21. Economía con énfasis en Economía Empresarial
22. Economía con énfasis en Economía Internacional
23. Economía del Desarrollo
24. Economía del Desarrollo énfasis Gestión Macroeconómica y Políticas Publicas
25. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad
26. Economía Empresarial
27. Economía y Planificación Regional
28. Economía y Planificación Regional con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
29. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
30. Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
31. Política Económica con mención en Economía Internacional
32. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
33. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales

#### **Atinencias para el curso de comunicación administrativa**

1. Administración de Medios de Comunicación
2. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
3. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
4. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación
5. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Publicidad
6. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas
7. Comunicación
8. Comunicación Audiovisual y Multimedia
9. Comunicación con énfasis en Mercadeo
10. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
11. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
12. Comunicación de Mercadeo
13. Comunicación Social y sus énfasis
14. Comunicación y Desarrollo
15. Publicidad con sus diferentes énfasis

#### **Atinencias para el curso de psicología general**

1. Estudios en Psicología Grupal
2. Investigación Psicológica
3. Psicología
4. Psicología con énfasis en Modificación de la Conducta
5. Psicología con énfasis en Psicología Educativa

6. Psicología con énfasis en Psicología Industrial y Organizacional
7. Psicología con énfasis en Psicología Laboral
8. Psicología con énfasis en Psicología Social
9. Psicología del Trabajo y las Organizaciones
10. Psicología Industrial y Organizacional
11. Psicología Organizacional

### **Atinencias para el curso de fundamentos de mercadeo**

1. Administración con énfasis en Mercadeo
2. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
3. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
4. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
5. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
6. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
7. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
8. Administración de Empresas con énfasis, mención o Concentración en Mercadeo
9. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
10. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
11. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
12. Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
13. Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
14. Comunicación de Mercadeo
15. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
16. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
17. Mercadeo
18. Mercadeo y Ventas

**Atinencias para los cursos de introducción a la administración de recursos humanos; planificación de recursos humanos; auditoría de recursos humanos; gerencia de recursos humanos; gestión por competencias; seminario integrado de recursos humanos; reclutamiento y selección; valoración de puestos; clasificación de puestos; capacitación y desarrollo; administración de remuneraciones**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
5. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
6. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
7. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
8. Administración de Personal
9. Administración de Recursos Humanos
10. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
11. Comportamiento Organizacional
12. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
13. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
14. Gerencia de Recursos Humanos
15. Gerencia y Recursos Humanos
16. Gestión del Recurso Humano
17. Gestión del Talento Humano
18. Recursos Humanos

**Atinencias para el curso de introducción a la salud ocupacional**

1. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
2. Administración en Salud Ocupacional
3. Salud Ocupacional
4. Salud Ocupacional con énfasis en Gestión Ambiental
5. Salud Ocupacional con énfasis o mención en Seguridad Industrial
6. Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental
7. Salud Ocupacional y Ambiente
8. Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional

**Atinencias para el curso de derecho laboral I y II**

1. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Laboral
2. Derecho
3. Derecho Administrativo
4. Derecho con mención en Derecho Laboral

### **Atinencias para los cursos de normas y estándares de calidad, investigación de operaciones y administración de la producción**

1. Administración Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
2. Ciencias Básicas para Ingeniería Industrial.
3. Control de Calidad
4. Gerencia para la Calidad
5. Ingeniería en Procesos y Calidad
6. Ingeniería en Producción Industrial
7. Ingeniería Industrial
8. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
9. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
10. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
15. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
16. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
17. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
18. Producción Industrial
19. Supervisión de Producción

### **Atinencias para el curso de práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).



# Asistencia administrativa

## Propósito de la carrera

La carrera de Asistencia Administrativa busca promover la formación de profesionales integrales, competentes en la especialidad, con sólidos conocimientos propios de su campo, con habilidades y destrezas para utilizar herramientas tecnológicas y comunicarse efectivamente en español e inglés; capaces de adaptarse y responder oportunamente a los retos y demandas del mercado empresarial y, con ello, coadyuvar al desarrollo sostenible del país y de la sociedad.

## Cursos que conforman la carrera de asistencia administrativa

Fundamentos de Informática; Inglés I, II y III; Inglés Comercial I y II; Comunicación Oral y Escrita; Pronunciación I y II; Digitación I, II y III; Procesador de Texto; Comunicación Comercial; Internet y Multimedia; Comunicación Administrativa; Hoja de Cálculo; Principios de Administración; Contabilidad Básica; Base de Datos; Administración de la Información I y II; Ofimática; Fundamentos de Comercio; Servicio Al Cliente; Técnicas de Traducción; Práctica Profesional.

## Atinencias para el curso administración de la información I y II; ofimática; digitación I, II y III; práctica profesional

1. Administración de Oficinas
2. Educación Comercial
3. Educación Comercial con énfasis en Investigación
4. Secretariado Profesional con énfasis en Administración de Oficinas
5. Secretariado Profesional con énfasis en Educación Comercial
6. Secretariado Profesional con énfasis en Inglés
7. Licenciatura en Ciencias de la Educación con Énfasis en la Enseñanza del Secretariado
8. Bachillerato en Ciencias de la Educación (III Ciclo y Educación Diversificada) con Énfasis en la Enseñanza del Secretariado.

## Atinencias para el curso fundamentos de informática, procesador de texto, internet y multimedia, hoja de cálculo, base de datos

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
3. Ciencias de la Computación e Informática
4. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
5. Computación
6. Computación Administrativa
7. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
8. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
9. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
10. Computación con énfasis en Programación de Sistemas

11. Computación con énfasis en Sistemas de Información
12. Computación con énfasis en software
13. Computación con énfasis en Telemática
14. Computación con mención en Investigación de Operaciones
15. Computación con mención en Programación de Sistemas
16. Computación con mención en Telemática
17. Computación con opción en Telemática
18. Computación e Informática
19. Computación Empresarial
20. Control de Procesos de Informática
21. Gestión de la Tecnología
22. Informática
23. Informática Administrativa
24. Informática con énfasis en Sistemas de Información
25. Informática de Sistemas
26. Informática de Sistemas de Información
27. Informática Empresarial
28. Informática en Información
29. Ingeniería de la Computación Administrativa
30. Ingeniería de Sistemas
31. Ingeniería de Sistemas Computacionales
32. Ingeniería de Sistemas en Computación
33. Ingeniería de Sistemas Informáticos
34. Ingeniería de Tecnologías de Información
35. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
36. Ingeniería en Computación
37. Ingeniería en Informática
38. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
39. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
43. Ingeniería en Informática con su énfasis en Administración
44. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
45. Ingeniería en Sistemas de Computación
46. Ingeniería Informática
47. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
48. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
49. Organización de Computadoras
50. Redes y Telemática
51. Sistemas Computacionales
52. Sistemas de Computación
53. Sistemas de Información
54. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos

55. Sistemas Informáticos
56. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación
57. Telemática
58. Administración de Oficinas
59. Educación Comercial
60. Educación Comercial con énfasis en Investigación
61. Secretariado Profesional con énfasis en Administración de Oficinas
62. Secretariado Profesional con énfasis en Educación Comercial
63. Secretariado Profesional con énfasis en Inglés.
64. Secretariado Profesional con énfasis en Docencia
65. Ciencias de la Educación con Énfasis en la Enseñanza del Secretariado con Bachillerato en Ciencias de la Educación (III Ciclo y Educación Diversificada) con Énfasis en la Enseñanza del Secretariado.

**Nota técnica:** además de las especialidades indicadas, estos cursos pueden ser impartidos por un profesional con un Bachillerato en Ingeniería en Sistemas y una Licenciatura en Ciencias de la Educación con énfasis en Docencia en la Enseñanza de la Ingeniería de Sistemas, con más de cinco años impartiendo estos cursos.

**Atinencias para el curso inglés I, II y III; pronunciación I y II; inglés comercial I y II; técnicas de traducción; servicio al cliente**

1. Enseñanza del Inglés con Lengua Extranjera
2. Enseñanza y Traducción del Inglés
3. Inglés
4. Inglés como Lengua Extranjera
5. Inglés con énfasis en Traducción
6. Inglés Conversacional
7. Lengua Inglesa
8. Lingüística Aplicada con énfasis en Inglés
9. Segundas Lenguas y Cultura
10. Segundas Lenguas y Culturas con énfasis en Inglés como Lengua Extranjera para Alumnado Adulto
11. Traducción
12. Traducción Inglés – Español

**Nota técnica.** Además de las especialidades indicadas, estos cursos pueden ser impartidos por profesionales con un Bachillerato en Enseñanza del Inglés y Licenciatura en Ciencias de la Educación con énfasis en la Enseñanza del Inglés, Ciencias de la Educación con énfasis en Didáctica del Inglés, con más de cinco años de experiencia impartiendo estos cursos.

**Atinencias para el curso comunicación oral y escrita, comunicación comercial, comunicación administrativa**

1. Ciencias y Letras con énfasis en Filología

2. Español como Segunda Lengua
3. Filología
4. Filología Clásica con énfasis en Literatura
5. Filología con énfasis en Filología Española
6. Filología española con sus énfasis
7. Letras y Filosofía con énfasis en Filología
8. Letras y Filosofía con énfasis en Filología Española
9. Letras y Filosofía con énfasis en Filología, Literatura y Lingüística
10. Letras y Filosofía con énfasis en Lingüística
11. Letras y Filosofía con énfasis en Literatura
12. Lingüística
13. Literatura
14. Literatura Clásica
15. Literatura Española
16. Literatura Hispanoamericana
17. Literatura Latinoamericana
18. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Español
19. Literatura y Lingüística
20. Literatura y Lingüística con énfasis en Español
21. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
22. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura
23. Administración de Oficinas
24. Educación Comercial
25. Educación Comercial con énfasis en Investigación.
26. Secretariado Profesional con énfasis en Administración de Oficinas.
27. Secretariado Profesional con énfasis en Educación Comercial.
28. Secretariado Profesional con énfasis en Inglés.
29. Secretariado Profesional con énfasis en Docencia.
30. Ciencias de la Educación con Énfasis en la Enseñanza del Secretariado con
31. Bachillerato en Ciencias de la Educación (III Ciclo y Educación Diversificada) con Énfasis en la Enseñanza del Secretariado
32. Educación con énfasis en Enseñanza del Español.

**Nota técnica:** además de las especialidades indicadas, estos cursos pueden ser impartidos por un profesional con un Bachillerato en Literatura y Lingüística con Concentración en español, con más de cinco años de experiencia impartiendo estos cursos.

#### **Atinencias para el curso fundamentos de comercio**

1. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
2. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
3. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional
4. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio

Internacional

5. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
6. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Comercio Internacional
7. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
8. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
9. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
10. Comercio Internacional
11. Comercio y Negocios Internacionales
12. Mercadeo y Negocios Internacionales
13. Negocios Internacionales
14. Relaciones Internacionales
15. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior
16. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
17. Administración Aduanera y Comercio Exterior

**Nota técnica:** Se puede asignar un profesional que tenga como base una carrera diferente a las citadas, en el entendido de que cumpla con el enfoque, naturaleza, contenido y objetivo del curso, siempre y cuando cuente con la experiencia y formación para impartir el curso

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

(Reformado por Acuerdo 6 tomado por el Consejo Universitario en la Sesión Ordinaria No. 09-2022, celebrada el jueves 12 de mayo del 2022 a las nueve horas, según el Artículo 11 del Capítulo VII. Vicerrectoría de Docencia)

# Comercio exterior

## Propósito de la carrera

El propósito de esta carrera es formar profesionales con conocimientos sólidos en comercio exterior, con actitudes y habilidades que les permita aplicar los conocimientos en esta materia con estricto apego a la realidad y a las exigencias externas, que demandan a un país y a una casa de estudios superiores cuya responsabilidad social es formar el adecuado recurso humano, utilizando las herramientas técnicas y metodológicas donde se pone en práctica y ejecutan los conocimientos de la disciplina, acordes con las tendencias regionales y mundiales.

## Cursos que conforman la carrera

Comercio Internacional I y II; Matemática General; Principios de Administración; Métodos de Investigación; Aspectos Generales del Derecho Comercial; Microeconomía; Recursos Informáticos; Medios de Pago Internacional; Medios de Transporte Internacional; Inglés I, II, III, IV, V, VI; Estadística Descriptiva e Inferencial; Logística internacional; Contabilidad Básica; Técnicas de Importación I y II; Acuerdos Comerciales; Técnicas de Exportación I y II; Mercadeo I y II; Laboratorio Tecnológico; Formación Humanística; Organismos de Cooperación Internacional; Área Cultural y Deportiva; Macroeconomía; Comercio y Servicios; Técnicas de Negociación; Legislación Comercial Internacional; Taller de Desarrollo Humano; Marketing y Transferencias Electrónicas; Comercio y Ambiente; Propiedad Intelectual; Práctica Profesional; Acceso y administración de mercados internacionales; Planificación y Análisis Administrativo; Ética Profesional en los negocios internacionales; Análisis y gestión financiera Empresarial; Gestión gerencial de la información; Taller de investigación; Economía Internacional; Gerencia de Recursos Humanos; Administración y evaluación de proyectos; Geografía económica mundial; Gerencia y liderazgo empresarial; Innovación y emprendedurismo para el Comercio Exterior; Investigación Dirigida

**Atinencias para los cursos principios del comercio internacional, comercio internacional I y II, acuerdos comerciales; técnicas de exportación I y II, técnicas de importación I y II, medios de pago internacional; medios de transporte internacional; logística internacional; organismos de cooperación internacional; comercio y servicios; técnicas de negociación; acceso y administración de mercados internacionales**

1. Administración Aduanera
2. Administración de Aduanas
3. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
4. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
5. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Comercio Internacional
6. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales

7. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
8. Administración en Comercio Exterior
9. Comercio Internacional
10. Comercio y Negocios Internacionales
11. Negocios Internacionales
12. Relaciones Internacionales con énfasis en Administración y Gerencia de la Cooperación Internacional
13. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior
14. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
15. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional
16. Relaciones Internacionales con énfasis en Finanzas Internacionales
17. Relaciones Internacionales con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales

#### **Nota Técnica:**

Para el curso de Medios de Pago Internacional se consideran atinentes todas las especialidades citadas, así como la especialidad de Contabilidad, Contaduría Pública, Banca o Finanzas.

#### **Atinencias para el curso de comercio y ambiente**

1. Son atinentes todas las especialidades que se describen en el ítem anterior y las que se citan a continuación:
2. Administración Aduanera
3. Administración de Aduanas
4. Administración de Aduanas y Comercio Exterior
5. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
6. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
7. Administración en Comercio Exterior
8. Comercio Internacional
9. Comercio y Negocios Internacionales
10. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
11. Ingeniería Ambiental
12. Ingeniería en Gestión Ambiental

#### **Atinencias para el curso organismos de cooperación internacional**

Son atinentes todas las especialidades que se describen en el primer ítem y las que se citan a continuación:

1. Administración Aduanera
2. Administración de Aduanas
3. Administración de Aduanas y Comercio Internacional
4. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
5. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
6. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Comercio Internacional
7. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales

8. Administración de Proyectos de Cooperación
9. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo
10. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
11. Administración en Comercio Exterior
12. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
13. Comercio Internacional
14. Comercio y Negocios Internacionales
15. Mercadeo y Negocios Internacionales
16. Negocios Internacionales
17. Relaciones Internacionales con énfasis en Administración y Gerencia de la Cooperación Internacional
18. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior
19. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
20. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
21. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional
22. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional
23. Relaciones Internacionales con énfasis en Finanzas Internacionales
24. Relaciones Internacionales con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales

**Atinencias para los cursos de principios de administración; gerencia y liderazgo empresarial; gestión gerencial de la información; innovación y emprendedurismo para el comercio exterior; planificación y análisis administrativo; administración y evaluación de proyectos**

1. Administración Aduanera
2. Administración Aduanera y Comercio Exterior
3. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
4. Administración con énfasis en Empresas
5. Administración con énfasis en Finanzas
6. Administración con énfasis en Gestión Financiera
7. Administración con Énfasis en Negocios Internacionales
8. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
9. Administración de Aduanas
10. Administración de Empresas
11. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
13. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
14. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
15. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
16. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
17. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
18. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
19. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
20. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información



21. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
22. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
23. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
24. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
25. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
26. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
27. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
28. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
29. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
30. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
31. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
32. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
33. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
34. Administración de Proyectos
35. Administración en Comercio Exterior
36. Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio Internacional
37. Administración Pública con énfasis en Aduanas
38. Administración y Dirección de Empresas
39. Administración y Gerencia de Empresas
40. Ciencias de la Administración y Gerencia
41. Relaciones Internacionales con Énfasis en Cooperación Internacional

**Atinencias para los cursos métodos de investigación; taller de investigación, investigación dirigida**

1. Administración Aduanera
2. Administración con énfasis en Negocios Internacionales
3. Administración de Aduanas
4. Administración de Comercio Internacional
5. Administración en Comercio Exterior
6. Comercio Exterior
7. Desarrollo Social
8. Economía
9. Planificación
10. Planificación Económica Social
11. Relaciones Internacionales con Énfasis en Comercio Exterior
12. Relaciones Internacionales con Énfasis en Cooperación Internacional
13. Sociología
14. Sociología con énfasis en Investigación
15. Sociología con énfasis en Metodología

**Nota Técnica:**

Para los cursos de Taller de Investigación, e Investigación Dirigida, se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para los cursos aspectos generales del derecho comercial; legislación comercial internacional y propiedad intelectual**

1. Administración y Derecho Empresarial
2. Derecho
3. Derecho Comercial
4. Derecho con énfasis en Derecho Internacional
5. Derecho con énfasis en Derecho Privado
6. Derecho con énfasis en Derecho Publico
7. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
8. Derecho con mención en Derecho Comercial
9. Derecho Constitucional
10. Derecho Económico Mención Comercio Internacional
11. Derecho Empresarial
12. Derecho Internacional
13. Derecho Publico
14. Derecho Tributario

**Atinencias para el curso microeconomía; macroeconomía; economía internacional; geografía económica mundial**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Ciencias Económicas y Empresariales énfasis en Contaduría
3. Ciencias Económicas y Sociales
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
8. Economía
9. Economía del Desarrollo
10. Economía Empresarial
11. Economía con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
12. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
13. Economía con énfasis en Economía Empresarial
14. Economía con énfasis en Economía Internacional
15. Economía con énfasis en Banca y Gestión
16. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
17. Economía y Planificación Regional con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
18. Política Económica
19. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica

20. Política Económica con mención en Economía de Los Recursos Humanos
21. Política Económica con mención en Economía Internacional
22. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
23. Política Económica con mención en Sector Externo y Relación Internacionales
24. Relaciones Internacionales con Énfasis Economía Internacional
25. Relaciones Económicas Internacionales

### **Atinencias para el curso recursos informáticos; laboratorio tecnológico**

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación e Informática
5. Ciencias de la Computación con énfasis en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
7. Computación Administrativa
8. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
10. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
11. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
12. Computación con énfasis en Sistemas de Información
13. Computación con énfasis en software
14. Computación con énfasis en Telemática
15. Computación con mención en Investigación de Operaciones
16. Computación con mención en Programación de Sistemas
17. Computación con mención en Telemática
18. Computación con opción en Telemática
19. Computación e Informática
20. Computación Empresarial
21. Control de Procesos de Informática
22. Gestión de la Tecnología
23. Informática
24. Informática Administrativa
25. Informática con énfasis en Sistemas de Información
26. Informática de Sistemas
27. Informática de Sistemas de Información
28. Informática Empresarial
29. Informática en Información
30. Ingeniería de la Computación Administrativa
31. Ingeniería de Sistemas
32. Ingeniería de Sistemas Computacionales
33. Ingeniería de Sistemas en Computación
34. Ingeniería de Sistemas Informáticos
35. Ingeniería de Tecnologías de Información

36. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
37. Ingeniería en Computación
38. Ingeniería en Informática
39. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
44. Ingeniería en Informática con énfasis en Administración
45. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
46. Ingeniería en Sistemas de Computación
47. Ingeniería Informática
48. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
49. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
50. Sistemas Computacionales
51. Sistemas de Computación
52. Sistemas de Información
53. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos  
Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación

**Nota Técnica:**

El curso de Laboratorio Tecnológico, se asignará a un especialista del área de Administración de Aduanas o de Comercio Internacional, por ser un curso puntual de especialidad.

**Atinencias para el curso contabilidad básica y análisis y gestión financiera empresarial**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas.
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
7. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
10. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
11. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
12. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
15. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
16. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
17. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad

18. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
19. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
20. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
21. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
22. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
23. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
24. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
25. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
26. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
27. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
28. Administración y Dirección de Empresas con énfasis Finanzas
29. Banca y Finanzas
30. Contabilidad y Finanzas
31. Contaduría Pública
32. Dirección de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
33. Gerencia Financiera
34. Gestión y Finanzas Públicas

### **Atinencias para los cursos mercadeo I y II; marketing y transferencias electrónicas**

1. Administración Aduanera y Comercio Exterior
2. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
3. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
4. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
5. Administración del Comercio Exterior
6. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo
7. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
8. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
9. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
10. Comercio Internacional
11. Comercio y Negocios Internacionales
12. Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internaciones
13. Gerencia de la Cooperación Internacional
14. Gerencia y Negociaciones Internacionales
15. Mercadeo Internacional
16. Mercadeo y Negocios Internacionales
17. Negocios Internacionales
18. Relaciones Internacionales con énfasis en Administración y Gerencia de la Cooperación Internacional
19. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior
20. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
21. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional
22. Relaciones Internacionales con Énfasis en Política Internacional

## 23. Relaciones Internacionales con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales

**Nota técnica:** además de las especialidades indicadas, se considera como atinente la especialidad de administración de empresas, siempre que se cuente con experiencia comprobada en el área de mercadeo.

### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

1. Atinencias para el curso ética profesional en los negocios internacionales
2. Administración Aduanera
3. Administración de Aduanas
4. Bioética
5. Contaduría Pública
6. Derecho
7. Derecho Comercial
8. Derecho con énfasis en Derecho Público
9. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
10. Derecho Constitucional
11. Derecho Público
12. Ética
13. Filosofía
14. Filosofía y Humanidades

### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

Este curso puede ser impartido por un profesional de la especialidad.

### **Atinencias para el curso gerencia de recursos humanos y taller de desarrollo humano**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
5. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
6. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
7. Administración de Personal
8. Administración de Recursos Humanos
9. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
10. Comportamiento Organizacional
11. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
12. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
13. Gerencia de Recursos Humanos
14. Gerencia y Recursos Humanos

15. Gestión del Recurso Humano
16. Gestión del Talento Humano
17. Recursos Humanos

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en la especialidad de la carrera, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el curso geografía económica mundial**

1. Administración del Comercio Exterior
2. Ciencias Económicas y Empresariales
3. Ciencias Económicas y Empresariales con énfasis en Contaduría
4. Ciencias Económicas y Sociales
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
12. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Seguros
13. Comercio Exterior
14. Comercio Internacional
15. Desarrollo Económico Local
16. Economía
17. Economía Agrícola
18. Economía con énfasis en Banca y Gestión
19. Economía con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
20. Economía con énfasis en Economía de La Regulación
21. Economía con énfasis en Economía Empresarial
22. Economía con énfasis en Economía Internacional
23. Economía del Desarrollo
24. Economía Empresarial
25. Economía y Planificación Regional con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
26. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
27. Política Económica
28. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
29. Política Económica con mención en Economía de Los Recursos Humanos
30. Política Económica con mención en Economía Internacional
31. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
32. Política Económica con mención en Sector Externo y Relación Internacionales
33. Relaciones Económicas Internacionales
34. Relaciones Económicas Internacionales

- 35. Relaciones Internacionales con énfasis Economía Internacional
- 36. Relaciones Internacionales con Énfasis Economía Internacional

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

(Reformado por Acuerdo 6 tomado por el Consejo Universitario en la Sesión Ordinaria No. 09-2022, celebrada el jueves 12 de mayo del 2022 a las nueve horas, según el Artículo 11 del Capítulo VII. Vicerrectoría de Docencia)



# Contabilidad y finanzas /Contaduría Pública

## Propósito de la carrera

El propósito de la carrera de Contabilidad y Finanzas es formar a profesionales con una formación integral cognoscitiva y competitiva en el área de la contabilidad, administración financiera, auditoría y otras áreas complementarias, que permitan al egresado insertarse en un mercado laboral competitivo en el corto plazo y de este modo pueda planear, organizar, dirigir y controlar la organización pública o privada, con altos estándares de eficiencia y eficacia en la toma de decisiones.

## Cursos que conforman la carrera

Contabilidad I, II, III, IV y V; Principios de Administración; Matemática General; Matemática Financiera; Recursos Informáticos; Derecho Laboral; Economía I y II; Finanzas I, II y III; Derecho Comercial y Tributario; Estadística Descriptiva; Contabilidad de Costos I y II; Sistemas Contables Computarizados; Inglés I, Inglés II, Inglés III, Inglés IV, Inglés V, Inglés VI; Elementos de Auditoría I II; Presupuesto; Práctica Profesional; Administración de Recursos Humanos; Cálculo; Estadística Inferencial; Formación Humanística; Actividad Cultural; Actividad Deportiva; Comportamiento Organizacional; Mercadeo I y II; Investigación de Operaciones; Formación Humanística; Gestión de la Producción; Metodología del Control Interno; Normativa Contable I; Formación Humanística; Estrategia Empresarial; Formulación y Evaluación de Proyectos; Análisis Administrativo; Métodos y Técnicas de Investigación; Formación Humanística. Muestreo Estadístico para Auditoría; Normativa Contable; Auditoría Tributaria; Negocios Internacionales; Riesgos e Instrumentos Financieros; Auditoría de Tecnologías de Información; Tópicos Avanzados de Contabilidad; Taller de Investigación; Desarrollo Económico; Consultoría e informes Profesionales; Auditoría de Gestión; Ética profesional, Investigación Dirigida y Trabajo Final de Graduación.

**Atinencias para los cursos de contabilidad I, II, III, y V; contabilidad de costos I, II; sistemas contables computadorizados; presupuesto; consultoría e informes profesionales; auditoría de gestión; elementos de auditoría i y ii; tópicos avanzados de contabilidad; normativa contable; normativa contable i; auditoría de gestión; auditoría de tecnología de información, auditoría tributaria y consultoría e informes profesionales; práctica profesional; ética profesional**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
5. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
6. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
7. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
8. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
9. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad

10. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
11. Contabilidad
12. Contabilidad y Finanzas
13. Contaduría Pública
14. Administración de Empresas con énfasis Contaduría

**Notas Técnicas:**

Para el curso de Auditoria de Tecnología de Información se consideran atinentes todas las especialidades anteriores, así como las que se indican a continuación:

1. Auditoria de Tecnologías de la Información
2. Auditoria del Procesamiento Electrónico de Datos

Para el curso de presupuesto se consideran atinentes todas las especialidades anteriores, así como las que se indican a continuación:

- 1- Posgrado en Administración de Empresas con énfasis en Finanzas.
- 2- Administración de Negocios con énfasis Dirección de Empresas
- 3- Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola

**Atinencias para los cursos: Contabilidad IV y Auditoría tributaria**

1. Maestría Profesional en Asesoría Fiscal
2. Administración con énfasis en Contabilidad
3. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
4. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
5. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
6. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
7. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
8. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
9. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
10. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
11. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
12. Contabilidad
13. Contabilidad y Finanzas
14. Contaduría Pública
15. Administración de Empresas con énfasis Contaduría

**Atinencias para los cursos matemática financiera; finanzas I, II y III; riesgos e instrumentos financieros**

1. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas.
2. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
3. Administración con énfasis en Finanzas
4. Administración con énfasis en Gestión Financiera
5. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Gerencia

6. Administración de Empresas con énfasis Administración Financiera
7. Administración de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
8. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
10. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
11. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
12. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad
13. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Recursos Humanos
14. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
15. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
16. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
17. Administración de Negocios con énfasis Entidades Financieras
18. Administración de Negocios con énfasis Finanzas
19. Administración de Negocios con énfasis Gerencia Financiera
20. Administración y Dirección de Empresas con énfasis Finanzas
21. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
22. Banca y Finanzas
23. Contabilidad y Finanzas
24. Contaduría Pública
25. Dirección de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
26. Finanzas
27. Gerencia Financiera
28. Gestión y Finanzas Públicas
29. Posgrado en Administración de empresas con énfasis en Finanzas
30. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría
31. Administración con énfasis en Contaduría Pública
32. Administración con énfasis en Finanzas.

**Atinencias para el curso principios de administración; análisis administrativo; metodología del control interno; comportamiento organizacional; formulación y evaluación de proyectos y estrategia empresarial**

1. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
2. Administración con énfasis en Contabilidad
3. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
4. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
5. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
6. Administración con énfasis en Empresas
7. Administración con énfasis en Finanzas
8. Administración con énfasis en Gestión Financiera
9. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
10. Administración de Empresas
11. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
13. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
14. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanza
15. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
16. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad

- 17.Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
- 18.Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
- 19.Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
- 20.Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
- 21.Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas o Gerencias de Proyectos
- 22.Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
- 23.Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
- 24.Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
- 25.Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
- 26.Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
- 27.Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
- 28.Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
- 29.Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
- 30.Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
- 31.Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
- 32.Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
- 33.Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
- 34.Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
- 35.Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
- 36.Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
- 37.Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
- 38.Administración de Empresas con énfasis en Producción
- 39.Administración de Negocios
- 40.Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
- 41.Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
- 42.Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
- 43.Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
- 44.Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
- 45.Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
- 46.Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
- 47.Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
- 48.Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
- 49.Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
- 50.Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
- 51.Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
- 52.Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Finanzas
- 53.Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
- 54.Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
- 55.Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
- 56.Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
- 57.Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
- 58.Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
- 59.Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
- 60.Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
- 61.Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
- 62.Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria

63. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
64. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
65. Administración de Proyectos
66. Administración Pública
67. Administración Pública con énfasis en Administración de Contratos
68. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
69. Administración y Dirección de Empresas
70. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
71. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
72. Administración y Gerencia de Empresas
73. Ciencias de la Administración y Gerencia
74. Dirección de Empresas
75. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría
76. Contaduría Pública
77. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo

#### **Atinencias para el curso derecho laboral;**

1. Administración de la Justicia
2. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Civil
3. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Laboral
4. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Penal
5. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia de la Justicia de Relaciones Familiares
6. Administración y Derecho Empresarial
7. Ciencias Penales
8. Derecho
9. Derecho Administrativo
10. Derecho Agrario
11. Derecho Agrario y Ambiental
12. Derecho Ambiental
13. Derecho Comercial
14. Derecho Comunitario y Derechos Humanos
15. Derecho con énfasis en Derecho Empresarial
16. Derecho con énfasis en Derecho Internacional
17. Derecho con énfasis en Derecho Penal
18. Derecho con énfasis en Derecho Privado
19. Derecho con énfasis en Derecho Público
20. Derecho con énfasis en Derecho Público Externo
21. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
22. Derecho con énfasis en Derecho Social
23. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
24. Derecho con énfasis en Derechos Humanos
25. Derecho con mención en Ciencias Forenses
26. Derecho con mención en Derecho Ambiental
27. Derecho con mención en Derecho Comercial
28. Derecho con mención en Derecho de Bolsa
29. Derecho con mención en Derecho Laboral
30. Derecho con mención en Formación de Jueces
31. Derecho con mención en Tecnología, Comercio Electrónico y

- Telecomunicaciones
- 32.Derecho Constitucional
- 33.Derecho de Familia
- 34.Derecho del Trabajo y Seguridad Social
- 35.Derecho Económico mención Comercio Internacional
- 36.Derecho Empresarial
- 37.Derecho Internacional
- 38.Derecho Notarial y Registral
- 39.Derecho Penal
- 40.Derecho Público
- 41.Derecho Público con énfasis en Derecho Público Interno
- 42.Derecho Público con énfasis en Derecho Urbanístico y Municipal
- 43.Derecho Registral
- 44.Derecho Tributario
- 45.Derechos Humanos
- 46.Derechos Humanos y Educación para la Paz
- 47.Justicia Constitucional
- 48.Legislación Ambiental
- 49.Leyes
- 50.Notario Público
- 51. Administración con Énfasis en Derecho Tributario o Comercial y Fiscal.

### **Atinencias para el curso derecho comercial y tributario**

1. Maestría Profesional en Asesoría Fiscal
2. Administración con Énfasis en Derecho Tributario o Comercial y Fiscal.
3. Administración de la Justicia
4. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Civil
5. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Laboral
6. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Penal
7. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia de la Justicia de Relaciones Familiares
8. Administración y Derecho Empresarial
9. Ciencias Penales
- 10.Derecho
- 11.Derecho Administrativo
- 12.Derecho Agrario
- 13.Derecho Agrario y Ambiental
- 14.Derecho Ambiental
- 15.Derecho Comercial
- 16.Derecho Comunitario y Derechos Humanos
- 17.Derecho con énfasis en Derecho Empresarial
- 18.Derecho con énfasis en Derecho Internacional
- 19.Derecho con énfasis en Derecho Penal
- 20.Derecho con énfasis en Derecho Privado
- 21.Derecho con énfasis en Derecho Público
- 22.Derecho con énfasis en Derecho Público Externo
- 23.Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
- 24.Derecho con énfasis en Derecho Social

- 25.Derecho con énfasis en Derecho Tributario
- 26.Derecho con énfasis en Derechos Humanos
- 27.Derecho con mención en Ciencias Forenses
- 28.Derecho con mención en Derecho Ambiental
- 29.Derecho con mención en Derecho Comercial
- 30.Derecho con mención en Derecho de Bolsa
- 31.Derecho con mención en Derecho Laboral
- 32.Derecho con mención en Formación de Jueces
- 33.Derecho con mención en Tecnología, Comercio Electrónico y Telecomunicaciones
- 34.Derecho Constitucional
- 35.Derecho de Familia
- 36.Derecho del Trabajo y Seguridad Social
- 37.Derecho Económico mención Comercio Internacional
- 38.Derecho Empresarial
- 39.Derecho Internacional
- 40.Derecho Notarial y Registral
- 41.Derecho Penal
- 42.Derecho Público
- 43.Derecho Público con énfasis en Derecho Público Interno
- 44.Derecho Público con énfasis en Derecho Urbanístico y Municipal
- 45.Derecho Registral
- 46.Derecho Tributario
- 47.Derechos Humanos
- 48.Derechos Humanos y Educación para la Paz
- 49.Justicia Constitucional
- 50.Legislación Ambiental
- 51.Leyes
- 52.Notario Público

### **Atinencias para el curso economía I y II, desarrollo económico**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Administración con énfasis en Contaduría
3. Ciencias Económicas y Sociales
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Administración y Contabilidad
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
12. Desarrollo Económico Local
13. Economía
14. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
15. Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales

16. Economía con énfasis en Economía Empresarial
17. Economía con énfasis en Economía Internacional
18. Economía del Desarrollo
19. Economía del Desarrollo con énfasis en Gestión Macroeconómica y Políticas Públicas
20. Economía del Desarrollo con mención en Economía Empresarial y Acometividad
21. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad
22. Economía empresarial
23. Economía y Planificación Regional
24. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
25. Planificación Económica y Social
26. Política Económica
27. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
  
28. Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
29. Política Económica con mención en Economía Internacional
30. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
31. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales
32. Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola

**Nota Técnica:**

Se podrá asignar a un profesional economista con especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el curso de Estadística Inferencial**

1. Administración
2. Administración de Empresas
3. Administración de Negocios
4. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática
5. Ciencias Económicas con énfasis en Estadística
6. Economía
7. Enseñanza de la Matemática
8. Estadística
9. Estadística con énfasis en Administración de Negocios
10. Estadística con énfasis en Biología
11. Estadística con énfasis en Ciencias del Hombre
12. Estadística con énfasis en Economía
13. Estadística con énfasis en Informática
14. Estadística con énfasis en Investigación de Mercados
15. Estadística con énfasis en Matemática
16. Estadística con énfasis en Población
17. Estadística con énfasis en Población y Salud
18. Ingeniería en Producción Industrial
19. Ingeniería Industrial
20. Matemática
21. Matemática Aplicada
22. Matemática Aplicada a la Computación
23. Matemática con énfasis en Matemática Aplicada



24. Matemática con énfasis en Matemática Educativa

25. Matemática Pura

**Nota Técnica:**

1. Se consideran atinentes, otras carreras o especialidades relacionadas a saber:

- a. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática
- b. Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola

2. Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el trabajo final de graduación.

**Atinencias para el curso administración de recursos humanos y comportamiento organizacional**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
5. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
6. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
7. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
8. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
9. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos Administración de Personal
10. Administración de Recursos Humanos
11. Administración del Trabajo
12. Administración del Trabajo con Concentración en Empresas Sociales Comportamiento Organizacional
13. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
14. Gerencia de Recursos Humanos
15. Recursos Humanos
16. Administración y Gestión de Recursos Humanos

**Nota Técnica:**

1. Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional con especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

2. Para el curso de Comportamiento organizacional se consideran atinentes todas las especialidades anteriores, así como las que se indican a continuación:

- a. Administración de empresas con énfasis en Contaduría
- b. Administración de empresas con énfasis en Contabilidad y Finanzas
- c. Contaduría Pública

**Atinencias para el curso mercadeo I y II**

1. Administración con énfasis en Mercadeo
2. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
3. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
4. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
5. Administración con énfasis en Recursos Humanos
6. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera

- 7.Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
- 8.Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional
- 9.Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
- 10.Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
- 11.Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
- 12.Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
- 13.Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
- 14.Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
- 15.Comunicación de Mercadeo
- 16.Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
- 17.Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
- 18.Mercadeo y Negocios Internacionales
- 19.Mercadeo y Ventas
20. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo

### **Atinencias para el curso investigación de operaciones; gestión de la producción**

1. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
2. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
3. Administración de Empresas con énfasis en Producción
4. Administración de la Producción
5. Ingeniería en Industrial
6. Ingeniería en Industrial con sus énfasis
7. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
8. Ingeniería en Procesos y Calidad
9. Ingeniería en Producción Industrial
- 10.Ingeniería en Supervisión de Producción
- 11.Producción Industrial
- 12.Sistemas Modernos de Manufactura
- 13.Supervisión de Producción
14. Ciencia e Ingeniería de los Materiales
15. Ciencia e Ingeniería de los Materiales con énfasis en Procesos Industriales

#### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional con especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso negocios internacionales**

1. Administración con énfasis en Alta Gerencia
2. Administración con énfasis en Contabilidad
3. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
4. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
5. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
6. Administración con énfasis en Finanzas
7. Administración con énfasis en Gestión Financiera
8. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
9. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
- 10.Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional

- 11.Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
- 12.Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
- 13.Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
- 14.Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
- 15.Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
- 16.Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
- 17.Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Comercio Internacional
- 18.Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
- 19.Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
- 20.Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
- 21.Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio Internacional
- 22.Comercio Internacional
- 23.Comercio y Negocios Internacionales
- 24.Contabilidad
- 25.Contaduría Pública
- 26.Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internaciones
- 27.Gerencia y Negociaciones Internacionales
- 28.Mercadeo y Negocios Internacionales
- 29.Negocios Internacionales
- 30.Política y Relaciones Internacionales
- 31.Relaciones Internacionales con sus énfasis
32. Administración con énfasis en Contaduría
33. Administración con énfasis en Contaduría Pública
34. Administración del Comercio Exterior

### **Atinencias para el curso de métodos y técnicas de investigación y taller de investigación**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración de Empresas
7. Administración de Negocios
8. Antropología
9. Contaduría Pública
- 10.Planificación
- 11.Planificación Económica Social
- 12.Promoción Social
- 13.Promoción Social con énfasis en Planificación Social
- 14.Sociología
- 15.Sociología con sus diferentes énfasis
- 16.Trabajo Social
- 17.Trabajo Social con énfasis en Investigación

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para los cursos Investigación Dirigida y Trabajo Final de Graduación.**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
5. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
6. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
7. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
8. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
9. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
10. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
11. Contabilidad
12. Contabilidad y Finanzas
13. Contaduría Pública

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el trabajo final de graduación.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

(Reformado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria realizada el 14 de mayo de 2020 mediante acuerdo 8-10-2020, según artículos 8 y 9).

(Reformado por Acuerdo 6 tomado por el Consejo Universitario en la Sesión Ordinaria No. 09-2022, celebrada el jueves 12 de mayo del 2022 a las nueve horas, según el Artículo 11 del Capítulo VII. Vicerrectoría de Docencia)

# Gestión y administración empresarial

## Propósito de la carrera

La Carrera de Gestión Empresarial tiene como propósito preparar profesionales capaces de establecer o dirigir empresas, desarrollando en el estudiantado el conocimiento integral, que le permita adaptarse a las necesidades actuales del mercado laboral y de vanguardia, a través de la investigación, la acción social, el emprendedurismo empresarial y el desarrollo sostenible, para una proyección integral en la sociedad.

## Cursos que conforman la carrera

Administración Empresarial; Recursos Informáticos; Matemática General; Métodos de Investigación; Derecho Laboral; Contabilidad I y II; Inglés I, II, III, IV, V y VI; Matemática Financiera; Sistemas de Información Empresarial; Economía General; Comunicación Administrativa; Estadística Descriptiva; Psicología de las Organizaciones; Mercadotecnia; Administración de los Recursos Empresariales; Finanzas I y II; Derecho Mercantil y Tributario; Cambio y Desarrollo Organizacional; Gestión del Talento Humano; Control Interno en las Empresas; Gestión de la Producción y la Estrategia Empresarial; Gestión de la Calidad; Contabilidad de Costos I y II; Práctica Profesional; Formación Humanística; Planificación Estratégica; Área Cultural y Deportiva; Emprendedurismo Empresarial I y II; Seguridad e Higiene Ocupacional; Ética y Sostenibilidad Ambiental en las Empresas; Derecho Empresarial; Informática para Emprendedores; Gestión de Proyectos; Entorno Económico Mundial; Contabilidad Gerencial; Gerencia del Talento Humano; Sistema de Diagnóstico y Desarrollo Empresarial; Finanzas Internacionales; Estratégica de Innovación y Competitividad; Gerencia Estratégica de Mercadeo; Taller de Investigación; Comercio Internacional; Bioética y Sostenibilidad Empresarial; Gerencia Estratégica de Mercadeo; Investigación Dirigida.

**Atinencias para los cursos de administración empresarial; cambio y desarrollo organizacional; control interno en las empresas; emprendedurismo empresarial I y II; gestión de proyectos; sistema de diagnóstico y desarrollo empresarial; estrategia de innovación y competitividad y planificación estratégica**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración de Empresas
5. Administración de Empresas Agroindustriales
6. Administración de Empresas Agropecuarias
7. Administración de Empresas Agropecuarias y Agroindustriales
8. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
9. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología

10. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
11. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
12. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
13. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
14. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
15. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
16. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
17. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
18. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
19. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
20. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
21. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
22. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
23. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
24. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
25. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
26. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
27. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
28. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
29. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
30. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
31. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
32. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
33. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
34. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
35. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
36. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
37. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
38. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
39. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
40. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
41. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
42. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
43. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
44. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
45. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
46. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
47. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
48. Administración de Empresas con énfasis en Producción
49. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
50. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
51. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
52. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional

53. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
54. Administración de Negocios
55. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
56. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
57. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
58. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
59. Administración de Negocios con énfasis en Computación
60. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
61. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
62. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Mercadeo
63. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Finanzas
64. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
65. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
66. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
67. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
68. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
69. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
70. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
71. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
72. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
73. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
74. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
75. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
76. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
77. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
78. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
79. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
80. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria
81. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
82. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
83. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
84. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
85. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
86. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
87. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
88. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
89. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
90. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
91. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
92. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa

93. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
94. Administración de Negocios con énfasis en Seguros
95. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
96. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
97. Administración Pública
98. Administración y Dirección de Empresas
99. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
100. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
101. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
102. Administración y Gerencia de Empresas
103. Dirección de Empresas
104. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
105. Dirección de Empresas con énfasis en Gestión Capital Humano
106. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
107. Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
108. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
109. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
110. Gestión y Administración Empresarial
111. Logística Empresarial

### **Atinencias para los cursos de recursos informáticos; informática para emprendedores**

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación e Informática
5. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
7. Computación
8. Computación Administrativa
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
10. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
11. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
12. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
13. Computación con énfasis en Sistemas de Información
14. Computación con énfasis en software
15. Computación con énfasis en Telemática
16. Computación con mención en Investigación de Operaciones
17. Computación con mención en Programación de Sistemas
18. Computación con mención en Telemática
19. Computación con opción en Telemática
20. Computación e Informática
21. Computación Empresarial
22. Control de Procesos de Informática



23. Gestión de la Tecnología
24. Informática
25. Informática Administrativa
26. Informática con énfasis en Sistemas de Información
27. Informática de Sistemas
28. Informática de Sistemas de Información
29. Informática Empresarial
30. Informática en Información
31. Ingeniería de la Computación Administrativa
32. Ingeniería de Sistemas
33. Ingeniería de Sistemas Computacionales
34. Ingeniería de Sistemas en Computación
35. Ingeniería de Sistemas Informáticos
36. Ingeniería de Tecnologías de Información
37. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
38. Ingeniería en Computación
39. Ingeniería en Informática
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
44. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
45. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
46. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
47. Ingeniería en Sistemas de Computación
48. Ingeniería Informática
49. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
50. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
51. Organización de Computadoras
52. Redes y Telemática
53. Sistemas Computacionales
54. Sistemas de Computación
55. Sistemas de Información
56. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
57. Sistemas Informáticos
58. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación
59. Telemática

**Atinencias para el curso de métodos de investigación; investigación dirigida; taller de investigación**

1. Administración
2. Antropología
3. Desarrollo Social
4. Gestión y Administración Empresarial

5. Planificación
6. Psicología con sus diferentes énfasis o mención
7. Sociología
8. Sociología con sus diferentes énfasis o mención
9. Sociología Rural
10. Trabajo Social

**Nota Técnica:** Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para los cursos de derecho laboral, derecho mercantil y tributario, derecho empresarial**

1. Derecho
2. Derecho Administrativo
3. Derecho Comercial
4. Derecho con énfasis en Derecho Empresarial
5. Derecho con énfasis en Derecho Internacional
6. Derecho con énfasis en Derecho Penal
7. Derecho con énfasis en Derecho Privado
8. Derecho con énfasis en Derecho Público
9. Derecho con énfasis en Derecho Público Externo
10. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
11. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
12. Derecho con mención en Derecho Comercial
13. Derecho con mención en Derecho Laboral
14. Derecho Constitucional
15. Derecho del Trabajo y Seguridad Social
16. Derecho Empresarial
17. Derecho Notarial y Registral
18. Derecho Público
19. Derecho Público con énfasis en Derecho Público Interno
20. Derecho Registral
21. Derecho Tributario
22. Notario Público

### **Atinencias para los cursos de matemática financiera, contabilidad I y II, finanzas I y II, contabilidad de costos I y II, finanzas internacionales, contabilidad gerencial**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas.
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Gerencia

7. Administración de Empresas con énfasis Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
10. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
11. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
12. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
15. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
16. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
17. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad
18. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Recursos Humanos
19. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
20. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
21. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
22. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
23. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
24. Administración de Negocios con énfasis Entidades Financieras
25. Administración de Negocios con énfasis Finanzas
26. Administración de Negocios con énfasis Gerencia Financiera
27. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
28. Contabilidad y Finanzas
29. Contaduría Pública
30. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
31. Finanzas
32. Gerencia Financiera
33. Gestión y Finanzas Públicas
34. Atinencias para el curso de economía general y entorno económico mundial
35. Ciencias Económicas y Empresariales
36. Ciencias Económicas y empresariales con énfasis en Contaduría Ciencias Económicas y Sociales
37. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Administración y Contabilidad
38. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
39. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
40. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
41. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
42. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
43. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
44. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
45. Desarrollo Económico Local
46. Economía
47. Economía Agrícola
48. Economía con énfasis en Economía de la Regulación

49. Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales
50. Economía con énfasis en Economía Empresarial
51. Economía con énfasis en Economía Internacional
52. Economía del Desarrollo
53. Economía del Desarrollo con énfasis en Gestión Macroeconómica y Políticas Públicas
54. Economía del Desarrollo con mención en Economía Empresarial y Acometividad
55. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad
56. Economía empresarial
57. Economía y Planificación Regional
58. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
59. Planificación Económica y Social
60. Política Económica
61. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
62. Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
63. Política Económica con mención en Economía Internacional
64. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
65. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales

**Nota Técnica:** Los cursos de Economía General y Entorno Económico Mundial son cursos básicos, que pueden ser impartidos por profesionales que ostenten las especialidades citadas anteriormente. Así como las que se indican a continuación:

1. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
2. Administración con énfasis en Empresas
3. Administración de Empresas
4. Administración de Negocios
5. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
6. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
7. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
8. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
10. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
11. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
12. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
13. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
14. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
15. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
16. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
17. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
18. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
19. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
20. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
21. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
22. Administración de Empresas con énfasis en Producción

23. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
24. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
25. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
26. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
27. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
28. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
29. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
30. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
31. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
32. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Gerencia
33. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
34. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
35. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
36. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
37. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
38. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
39. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
40. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
41. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
42. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
43. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
44. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
45. Administración y Dirección de Empresas
46. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
47. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
48. Administración y Gerencia de Empresas
49. Dirección de Empresas
50. Gestión y Administración Empresarial
  
51. Logística Empresarial

### **Atinencias para el curso de psicología de las organizaciones Estudios en Psicología Grupal Investigación Psicológica**

1. Psicología
2. Psicología con énfasis en Modificación de la Conducta
3. Psicología con énfasis en Psicología de la Salud
4. Psicología con énfasis en Psicología Educativa
5. Psicología con énfasis en Psicología Industrial y Organizacional
6. Psicología con énfasis en Psicología Laboral
7. Psicología con énfasis en Psicología Social
8. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
9. Psicología con mención en Clínica
10. Psicología con mención Psicología Organizacional

11. Psicología del Trabajo y las Organizaciones
12. Psicología Educativa
13. Psicología Empresarial
14. Psicología Forense
15. Psicología Grupal
16. Psicología Industrial y Organizacional
17. Psicología Organizacional

### **Atinencias para el curso de comercio internacional**

1. Administración Aduanera
2. Administración Aduanera con énfasis en Clasificación Arancelaria
3. Administración Aduanera con énfasis en Legislación Aduanera
4. Administración Aduanera y Comercio Exterior
5. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
6. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
7. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
8. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
9. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
10. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
11. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
12. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Comercio Internacional
13. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
14. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
15. Administración Portuaria con énfasis en Aduanas
16. Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio Internacional
17. Administración Pública con énfasis en Aduanas
18. Comercio Internacional
19. Comercio Internacional y Comercio Exterior
20. Comercio Internacional con énfasis en Gestión Aduanera
21. Comercio y Negocios Internacionales
22. Derecho en Comercio Internacional
23. Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
24. Gerencia del Comercio Internacional
25. Gerencia y Negociaciones Internacionales
26. Mercadeo y Negocios Internacionales
27. Negocios Internacionales
28. Relaciones Internacionales
29. Relaciones Internacionales con énfasis en Administración y Gerencia de la Cooperación Internacional
30. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior
31. Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Internacional
32. Relaciones Internacionales con énfasis en Cooperación Internacional

- 33. Relaciones Internacionales con énfasis en Finanzas Internacionales
- 34. Relaciones Internacionales con énfasis en Política Internacional
- 35. Relaciones Internacionales con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
- 36. Relaciones Internacionales y Diplomacia con mención en Negocios Internacionales

**Nota Técnica:** Este curso puede ser impartido por profesionales en administración que cuenten con la experiencia y conocimientos en logística, importación, exportación y manejo general de carga comercial.

- 1. Atinencias para el curso de mercadotecnia y gerencia estratégica de mercadeo
- 2. Administración con énfasis en Mercadeo
- 3. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
- 4. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
- 5. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
- 6. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
- 7. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional
- 8. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
- 9. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
- 10. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
- 11. Administración de Empresas con énfasis, con mención o Concentración en Mercadeo
- 12. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
- 13. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
- 14. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
- 15. Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
- 16. Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
- 17. Comunicación de Mercadeo
- 18. Comunicación y Mercadeo
- 19. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
- 20. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
- 21. Mercadeo
- 22. Mercadeo y Negocios Internacionales
- 23. Mercadeo y Ventas

### **Atinencias para el curso de gestión del talento humano y gerencia del talento humano**

- 1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
- 2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
- 3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
- 4. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
- 5. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
- 6. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
- 7. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos

8. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
9. Administración de Personal
10. Administración de Recursos Humanos
11. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
12. Comportamiento Organizacional
13. Desarrollo Organizacional
14. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
15. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
16. Gerencia de Recursos Humanos
17. Gerencia y Recursos Humanos
18. Gestión del Recurso Humano
19. Gestión del Talento Humano
20. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
21. Psicología con énfasis en Psicología laboral
22. Recursos Humanos

### **Atinencias para los cursos de gestión de la producción y gestión de la calidad**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración de Empresas
5. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
6. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
7. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
8. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
9. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
10. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
11. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
12. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
13. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
14. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
15. Administración de Empresas con énfasis en Producción
16. Administración de la Producción
17. Administración de Negocios
18. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
19. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
20. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
21. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
22. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
23. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
24. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
25. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
26. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
27. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial



28. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
29. Administración y Dirección de Empresas
30. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
31. Administración y Gerencia de Empresas
32. Ciencias Básicas para Ingeniería Industrial
33. Ciencias de la Administración y Gerencia
34. Control de Calidad
35. Dirección de Empresas
36. Gestión y Administración Empresarial
37. Ingeniería en Diseño Industrial
38. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
39. Ingeniería en Procesos y Calidad
40. Ingeniería en Producción Industrial
41. Ingeniería en Supervisión de Producción
42. Ingeniería Industrial
43. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
44. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
45. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
46. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
47. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
48. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
49. Ingeniería Industrial con énfasis en Dominio de la Lengua Inglesa
50. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
51. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
52. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
53. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
54. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
55. Sistemas Modernos de Manufactura
56. Supervisión de Producción

### **Atinencias para el curso de comunicación administrativa**

1. Administración de Medios de Comunicación
2. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
3. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
4. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación
5. Ciencias de la Comunicación Colectiva
6. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
7. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Periodismo
8. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
9. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Publicidad
10. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas
11. Comunicación

12. Comunicación Audiovisual y Multimedia
13. Comunicación con énfasis en Mercadeo
14. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
15. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
16. Comunicación con mención en Publicidad
17. Comunicación con mención en Publicidad
18. Comunicación de Masas
19. Comunicación de Mercadeo
20. Comunicación Política
21. Comunicación Social y sus énfasis
22. Comunicación y Desarrollo
23. Comunicación y Mercadeo
24. Periodismo
25. Periodismo con énfasis en Periodismo Social
26. Periodismo con énfasis en Producción de Medios
27. Periodismo con énfasis en Producción Radiofónica
28. Publicidad
29. Publicidad con énfasis en Administración y Estrategia Publicitaria
30. Publicidad con énfasis en Creatividad
31. Publicidad con énfasis en Creatividad y Producción
32. Publicidad con énfasis en Diseño Gráfico por Computadora
33. Publicidad con énfasis en Estrategia Publicitaria
34. Publicidad con énfasis en Producción
35. Publicidad con énfasis en Producción Multimedia
36. Publicidad de Producción
37. Relaciones Públicas
38. Relaciones Públicas con énfasis en el dominio de la Lengua Inglesa
39. Relaciones Públicas con mención en Mercadeo

**Nota Técnica:** Además de las especialidades citadas anteriormente, se consideran atinentes todos aquellos profesionales que demuestren fehacientemente experiencia en el área de la comunicación administrativa.

#### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

#### **Atinencias para el curso de seguridad e higiene ocupacional**

1. Administración en Salud Ocupacional
2. Ingeniería de la Producción Industrial
3. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
4. Ingeniería Industrial
5. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
6. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis

7. Salud Integral y Movimiento Humano con mención en Salud
8. Salud Ocupacional
9. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial
10. Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental.
11. Salud Ocupacional con mención en Seguridad Industrial
12. Salud Ocupacional y Ambiente
13. Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
14. Scintiae en Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental
15. Seguridad e Higiene Ocupacional
16. Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
17. Seguridad Ocupacional

### **Atinencias para el curso de ética y sostenibilidad ambiental en las empresas**

1. Bioética
2. Ciencias Penales
3. Ciencias Teológicas
4. Deontología
5. Derecho
6. Derecho Agraria y Ambiental
7. Derecho Administrativo
8. Derecho Ambiental
9. Derecho Comercial
10. Derecho con énfasis en Derecho Laboral
11. Derecho con énfasis en Derecho Penal
12. Derecho con énfasis en Derecho Público
13. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
14. Derecho con énfasis en Derecho Social
15. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
16. Derecho con énfasis en Derechos Humanos
17. Derecho Constitucional
18. Derecho del Trabajo y Seguridad Social
19. Derecho Notarial y Registral
20. Derecho Público
21. Doctrina Social de la Iglesia y Desarrollo Humano
22. Ética
23. Filosofía
24. Filosofía y Humanidades
25. Filosofía con énfasis en Ciencias Formales
26. Filosofía con énfasis en Ciencias Naturales
27. Filosofía con énfasis en Ciencias Sociales
28. Gerencia y Gestión Ambiental
29. Gestión Agro empresarial y Ambiental
30. Gestión Ambiental
31. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
32. Gestión Ambiental y Ecoturismo

33. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
34. Gestión de Recursos Naturales
35. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
36. Gestión y Administración Empresarial
37. Gestión y Estudios Ambientales
38. Liderazgo y Gerencia Ambiental
39. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
40. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
41. Notario Público
42. Psicología
43. Psicología Clínica Grupal
44. Psicología con énfasis en Modificación de la Conducta
45. Psicología con énfasis en Psicología Educativa
46. Psicología con énfasis en Psicología Industrial y Organizacional
47. Psicología con énfasis en Psicología Laboral
48. Psicología con énfasis en Psicología Social
49. Psicología con énfasis en Modificación de la Conducta
50. Psicología con énfasis en Psicología Industrial y Organizacional
51. Psicología con énfasis en Psicología Laboral
52. Psicología con mención Psicología Organizacional
53. Psicología del Trabajo y las Organizaciones
54. Psicología Empresarial
55. Psicología Grupal
56. Psicología Industrial y Organizacional
57. Psicología Organizacional
58. Teología

**Nota Técnica:** Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Enseñanza de la especialidad técnica / Mediación pedagógica

## Propósito de la carrera

La carrera en la Enseñanza y la Mediación Pedagógica tienen como propósito formar profesionales con conocimientos, habilidades y actitudes fundamentados en el humanismo, la responsabilidad social, la ética, la Ecoformación, que coadyuven a la optimización de los procesos biopedagógicos, el desarrollo de competencias transdisciplinarias, la generación de procesos innovadores metacognitivos y el desarrollo de habilidades y actitudes en el marco de la bioética, para propiciar cambios relevantes en la formación integral del profesional, con la finalidad de construir y reconstruir de manera permanente el entorno con acciones que favorezcan la democracia, la justicia y la equidad social como pilares fundamentales de la sociedad.

## Cursos que conforman la carrera de la enseñanza (Bachillerato) y mediación pedagógica (Licenciatura)

Fundamentos de la Educación, Didáctica General, Planeamiento Educativo, Recursos para el Aprendizaje I, Evaluación Educativa, Práctica Docente, Actividad Deportiva, Formación Humanística (FH-100), Métodos y técnicas de investigación, Didáctica Específica, Formación Humanística (FH-200), Psicología Educativa I, Recursos para el Aprendizaje II, Introducción al Currículo, Actividad Cultural, Formación Humanística (FH-300), Formación Humanística (FH-400), Psicología Educativa II, Biopedagogía y Complejidad, Investigación Educativa, Innovación y Creatividad en la Mediación Pedagógica, Mediación Pedagógica, Planeamiento de los Procesos de Aprendizaje, Competencias como Procesos Complejos, Mediación Pedagógica en Entornos Virtuales, Taller de Investigación, Evaluación de los Aprendizajes desde una Perspectiva Integral, Aprendizaje Situado, Investigación Dirigida.

## Atinencias para el curso psicología educativa I y II

1. Estudios en Psicología Grupal
2. Investigación Psicológica
3. Psicología
4. Psicología con énfasis en Modificación de la Conducta
5. Psicología con énfasis en Psicología Educativa
6. Psicología con énfasis en Psicología Social
7. Psicología con mención en Psicoterapia de la Familia
8. Psicología con mención Psicología Organizacional
9. Psicología del Trabajo y las Organizaciones
10. Psicología Educativa
11. Psicología Grupal
12. Psicología Organizacional

**Atinencias para el curso fundamentos de la educación, didáctica general, planeamiento educativo, evaluación educativa, introducción al currículo, didáctica específica, biopedagogía y complejidad, mediación pedagógica, investigación educativa, planeamiento de los procesos de aprendizaje, competencias como procesos complejos, evaluación de los aprendizajes desde una perspectiva integral, aprendizaje situado, práctica docente.**

1. Ciencias de la Educación con énfasis Educación de Adulto
2. Ciencias de la Educación con énfasis en Curriculum
3. Ciencias de la Educación con énfasis en Docencia
4. Ciencias de la Educación con énfasis en Evaluación Educativa
5. Ciencias de la Educación con énfasis en Investigación Educativa
6. Curriculum
7. Curriculum y Docencia Universitaria
8. Docencia
9. Docencia Universitaria
10. Educación
11. Educación con énfasis en Administración Curricular
12. Educación a Distancia
13. Educación con área de Profundización en Evaluación
14. Educación con énfasis en Currículo
15. Educación con énfasis en Evaluación
16. Educación con énfasis en Pedagogía de la Educación
17. Educación con Especialidad en Mediación Pedagógica
18. Educación con Mención en Docencia Universitaria
19. Educación con Mención En Planeamiento Educativo
20. Educación Mención Asuntos Estudiantiles
21. Educación Mención Desarrollo Crítico y Creativo
22. Educación Mención Docencia Universitaria
23. Educación Técnica
24. Evaluación Educativa
25. Formación Docente
26. Gerencia de Proyectos de Desarrollo\*
27. Evaluación y Programas de Proyectos de Desarrollo\*
28. Gestión Educativa
29. Gestión Educativa con énfasis en Liderazgo
30. Innovaciones Educativas con énfasis en Procesos de Aprendizaje
31. Investigación Educativa
32. Mediación Pedagógica
33. Pedagogía
34. Pedagogía con énfasis en Didáctica
35. Pedagogía con énfasis en Diversidad en los Procesos Educativos
36. Pedagogía de la Comunicación
37. Planificación Curricular
38. Psicopedagogía
39. Psicopedagogía con énfasis en Diversidad en los Procesos Educativos

**Nota Técnica:**

Para el curso de Taller de Innovación y Creatividad Pedagógica, se puede considerar profesionales con la especialidad de Psicología.

Para el curso de Práctica Docente se requiere que el académico posea amplia experiencia en educación técnica y formación en una especialidad técnica.

Para el curso de Competencias como Procesos Complejos se requiere experticia en competencias.

Las especialidades con asteriscos (\*) se declaran atinentes para impartir los cursos de Evaluación de los Aprendizajes desde perspectiva Integral.

Se podrá asignar un profesional que tenga como base una carrera diferente a las citadas, en el entendido de que cumpla con el enfoque, naturaleza, contenido y objetivo del curso, siempre y cuando cuente con la experiencia y formación pedagógica necesaria para impartir cursos de nivel de pregrado o grado universitario en este conglomerado de cursos.

**Atinencias para el curso recursos para el aprendizaje I, recursos para el aprendizaje II, mediación pedagógica en entornos virtuales**

1. Diseños y Desarrollos de Espacios Educativos
2. Diseños y Desarrollos de Espacios Educativos con Tecnologías de Información
3. Ciencias de la Educación con énfasis en Informática Educativa
4. Ciencias de la Educación con énfasis en la Enseñanza de la Informática
5. Ciencias de la Educación con énfasis en Tecnología Educativa
6. Educación con énfasis en Tecnología
7. Enseñanza de la Tecnología
8. Enseñanza de la Tecnología Informática
9. Formación en Entornos Virtuales de Aprendizaje.
10. Informática Educativa
11. Ingeniería Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
12. Ingeniería Informática y Desarrollo de Aplicaciones Web
13. Innovación Tecnológica Educativa
14. Tecnología e Informática Educativa
15. Tecnología Educativa
16. Tecnología Educativa con énfasis en la Producción de Medios
17. Instruccionales

**Nota Técnica:**

Se podrá asignar un profesional que tenga como base una carrera diferente a las citadas, en el entendido de que cumpla con el enfoque, naturaleza, contenido y objetivo del curso, siempre y cuando cuente con la experiencia y formación

pedagógica necesaria para impartir cursos de nivel de pregrado o grado universitario en este conglomerado de cursos.

### **Investigación educativa, taller de investigación, investigación dirigida**

1. Ciencias de la educación con sus diferentes énfasis
2. Docencia con sus diferentes énfasis
3. Enseñanza de la educación con sus diferentes énfasis
4. Evaluación y Programas de Proyectos de Desarrollo
5. Gerencia de Proyectos de Desarrollo
6. Planificación Económica Social
7. Promoción Social
8. Promoción Social con énfasis en Planificación Social
9. Sociología
10. Sociología con sus diferentes énfasis o mención
11. Sociología Rural
12. Trabajo Social

### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

En relación con lo anterior también debe tomarse en cuenta que se podrá asignar un profesional que tenga como base una carrera diferente a las citadas, en el entendido de que cumpla con el enfoque, naturaleza, contenido y objetivo del curso, siempre y cuando cuente con la experiencia y formación pedagógica necesaria para impartir cursos de nivel de pregrado o grado universitario.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).



# Diseño gráfico

## Propósito de la carrera

El propósito de la carrera es concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales, destinados a transmitir mensajes específicos a grupos sociales determinados. También le permite al diseñador gráfico, manifestar su capacidad y facilidad de proyectar ideas que ejecuta mediante la manipulación de diferentes técnicas que van de la mano con la tecnología de punta.

## Cursos que conforman la carrera

Técnicas de Ilustración I II; Dibujo I II III IV V VI VII VIII; Introducción al Diseño; Comunicación Visual; Historia del Diseño Gráfico; Diseño Bidimensional; Fotografía I II III; Tratamiento Digital I II; Metodología y Procesos de Reproducción; Diseño Tridimensional; Sistemas de Reproducción; Diseño y Construcción de Páginas Web; Ingles I II III IV; Animación Web; Gestión Empresarial; Diseño y Publicación de Sitios Web; Práctica Profesional; Taller especializado I (web), Taller especializado II (Diseño Gráfico) y Taller especializado III (Diseño Corporativo); Formación Humanística; Actividad Cultural y Actividad Deportiva; Comunicación Humana y Comercial; Emprendedurismo; Mercadeo; Tipografía; Taller Creativo; Producción Gráfica I, II; Ética y Legislación para el Diseño Gráfico; Diseño y Aplicaciones Técnicas; Psicología Comercial; Producción Audiovisual; Taller de Investigación; Desarrollo Creativo; Atención al Cliente; Medios de comunicación y Publicidad; Opción de Graduación

## Atinencias para los cursos de dibujo I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y técnicas de ilustración

1. Arte y Comunicación Visual
2. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Grafico
3. Arte y Comunicación Visual con sus diferentes énfasis
4. Artes Plásticas con sus diferentes énfasis
5. Diseño Gráfico
6. Diseño Publicitario
7. Diseño Pictórico
8. Atinencias para el curso de comunicación visual; técnicas de ilustración I y tipografía
9. Arte y Comunicación Visual
10. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Grafico
11. Arte y Comunicación Visual con sus diferentes énfasis
12. Artes Plásticas con sus diferentes énfasis
13. Artes Gráficas
14. Diseño Gráfico
15. Diseño Publicitario

**Atinencias para los cursos introducción al diseño; historia del diseño gráfico; diseño bidimensional; diseño tridimensional**

1. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Gráfico
2. Arte y Comunicación (con sus diferentes énfasis)
3. Artes Plásticas (con sus diferentes énfasis)
4. Dibujo Publicitario
5. Diseño
6. Diseño Gráfico
7. Diseño Publicitario

**Atinencias para los cursos tratamiento digital I y II; taller especializado II y III; taller creativo; metodología y procesos de reproducción; sistemas de reproducción; producción gráfica I y II; producción audiovisual**

1. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Gráfico
2. Artes Gráficas
3. Artes Plásticas con énfasis en Diseño Grafico
4. Artes Plásticas con énfasis en Artes Gráficas
5. Diseño Gráfico
6. Diseño Publicitario
7. Atinencias para los cursos fotografía I, II y III
8. Artes de Fotografía
9. Artes plásticas con énfasis en Fotografía
10. Diseño Gráfico
11. Diseño Publicitario
12. Fotografía
13. Fotografía Digital
14. Tecnología de la Imagen

**Atinencias para los cursos diseño y construcción de páginas web, diseño y publicación de sitios web; animación web; diseño y aplicaciones técnicas; taller especializado I**

1. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Gráfico
2. Artes Plásticas con énfasis en Diseño Grafico
3. Ciencias de la Computación
4. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
5. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Ciencias de la Computación e Informática
7. Computación
8. Computación Administrativa
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
10. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
11. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
12. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
13. Computación con énfasis en Sistemas de Información
14. Computación con énfasis en software

15. Computación con énfasis en Telemática
16. Computación con mención en Investigación de Operaciones
17. Computación con mención en Programación de Sistemas
18. Computación con mención en Telemática
19. Computación con opción en Telemática
20. Computación e Informática
21. Computación Empresarial
22. Control de Procesos de Informática
23. Diseño de Sitios Web
24. Diseño Gráfico
25. Diseño Publicitario
26. Informática
27. Informática Administrativa
28. Informática con énfasis en Sistemas de Información
29. Informática con énfasis en Sistemas Web
30. Informática de Sistemas
31. Informática de Sistemas de Información
32. Informática en Información
33. Ingeniería de la Computación Administrativa
34. Ingeniería de Sistemas
35. Ingeniería de Sistemas Computacionales
36. Ingeniería de Sistemas en Computación
37. Ingeniería de Sistemas énfasis en Sistemas Web
38. Ingeniería de Sistemas Informáticos
39. Ingeniería de Tecnologías de Información
40. Ingeniería en Computación
41. Ingeniería en Informática
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
44. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
45. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
46. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
47. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
48. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
49. Ingeniería en Sistemas de Computación
50. Ingeniería Informática
51. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
52. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
53. Sistemas Computacionales
54. Sistemas de Computación
55. Sistemas de Información
56. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informática

### **Atinencias para el curso comunicación humana y comercial**

1. Administración de Medios de Comunicación

2. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración Empresas de la Comunicación
3. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación
4. Administración de Medios de Comunicación énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
5. Ciencias de la Comunicación Colectiva
6. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
7. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Periodismo
8. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
9. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Publicidad
10. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas
11. Comunicación
12. Comunicación Audiovisual y Multimedia
13. Comunicación con énfasis en Mercadeo
14. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
15. Comunicación con mención en Publicidad
16. Comunicación de Masas
17. Comunicación de Mercadeo
18. Comunicación Política
19. Comunicación Social y sus énfasis
20. Comunicación y Desarrollo
21. Comunicación y Mercadeo
22. Periodismo
23. Periodismo con énfasis en Periodismo Social
24. Periodismo con énfasis en Producción de Medios
25. Periodismo con énfasis en Producción Radiofónica
26. Publicidad
27. Publicidad con énfasis en Administración y Estrategia Publicitaria
28. Publicidad con énfasis en Creatividad
29. Publicidad con énfasis en Creatividad y Producción
30. Publicidad con énfasis en Diseño Gráfico por Computadora
31. Publicidad con énfasis en Estrategia Publicitaria
32. Publicidad con énfasis en Producción
33. Publicidad con énfasis en Producción Multimedia
34. Publicidad de Producción
35. Relaciones Públicas
36. Relaciones Públicas con énfasis en dominio de la Lengua Inglesa
37. Relaciones Públicas con mención en Mercadeo

**Atinencias para los cursos de gestión empresarial; emprendedurismo; atención al cliente**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
3. Administración Aduanera y Comercio Exterior
4. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales

5. Administración con énfasis en Contabilidad
6. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
7. Administración con énfasis en Empresas
8. Administración con énfasis en Finanzas
9. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
10. Administración con énfasis en Gestión Financiera
11. Administración con énfasis en Publicidad y Comunicación Gráfica
12. Administración con énfasis en Recursos Humanos
13. Administración con énfasis en Seguros
14. Administración de Empresas
15. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
16. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
17. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
18. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
19. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
20. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
21. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
22. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
23. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
24. Administración de Empresas con énfasis en Computación
25. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
26. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
27. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
28. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
29. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
30. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
31. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
32. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
33. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
34. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
35. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
36. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
37. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
38. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
42. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
43. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
44. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
45. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
46. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
47. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información

48. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
49. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
50. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
51. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
52. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
53. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
54. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
55. Administración De Empresas con Énfasis en Mercadotecnia
56. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
57. Administración de Empresas con énfasis en Producción
58. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
59. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
60. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
61. Administración de Empresas con énfasis en Seguros
62. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
63. Administración de Negocios
64. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
65. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
66. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
67. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Servicios de Salud
68. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
69. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
70. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
71. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
72. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
73. Administración de Negocios con énfasis en Computación
74. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
75. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Mercadeo
76. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
77. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
78. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
79. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
80. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
81. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
82. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
83. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
84. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
85. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
86. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
87. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia

88. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
89. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
90. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
91. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
92. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
93. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria
94. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
95. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
96. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
97. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
98. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
99. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
100. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
101. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
102. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
103. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
104. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
105. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos con dominio de la Lengua Inglesa
106. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
107. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
108. Administración de Negocios con énfasis en Seguros
109. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
110. Administración del Trabajo con concentración en Empresas
111. Administración del Trabajo con concentración en Empresas Sociales
112. Administración del Trabajo con énfasis en Empresas Sociales
113. Administración y Dirección de Empresas
114. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
115. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
116. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
117. Administración y Gerencia de Empresas
118. Ciencias de la Administración
119. Ciencias de la Administración y Gerencia
120. Dirección de Empresas
121. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
122. Dirección de Empresas con énfasis en Gestión Capital Humano
123. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
124. Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
125. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
126. Gestión y Administración Empresarial

### **Atinencias para el curso ética y legislación para el diseño gráfico**

1. Bioética
2. Deontología

3. Derecho
4. Derecho Ambiental
5. Derecho Comercial
6. Derecho con énfasis en Derecho Laboral
7. Derecho con énfasis en Derecho Penal
8. Derecho con énfasis en Derecho Público
9. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
10. Derecho con énfasis en Derecho Social
11. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
12. Derecho con énfasis en Derechos Humanos
13. Derecho Constitucional
14. Derecho del trabajo y Seguridad Social
15. Derecho Notarial y Registral
16. Derecho Público
17. Derecho Público con énfasis en derecho urbanístico y Municipal
18. Ética
19. Filosofía
20. Filosofía y Humanidades
21. Filosofía con énfasis en Artes Y Letras
22. Filosofía con énfasis en Ciencias de la Salud
23. Filosofía con énfasis en Ciencias Formales
24. Filosofía con énfasis en Ciencias Naturales
25. Filosofía con énfasis en Ciencias Sociales
26. Notario Público

Nota Técnica:

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Psicología comercial**

1. Estudios en Psicología Grupal
2. Investigación Psicológica
3. Psicología
4. Psicología Clínica Grupal
5. Psicología Clínica y de la Salud
6. Psicología con énfasis en Modificación de la Conducta
7. Psicología con énfasis en Psicología Clínica
8. Psicología con énfasis en Psicología Criminológica
9. Psicología con énfasis en Psicología Educativa
10. Psicología con énfasis en Psicología Industrial y Organizacional
11. Psicología con énfasis en Psicología Laboral
12. Psicología con énfasis en Psicología Social
13. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
14. Psicología con mención en Clínica



15. Psicología con mención en Clínica Psicoanalítica
16. Psicología con mención en Psicoterapia de la Familia
17. Psicología con mención Psicología Organizacional
18. Psicología del Trabajo y las Organizaciones
19. Psicología Educativa
20. Psicología Empresarial
21. Psicología Forense
22. Psicología Grupal
23. Psicología Industrial y Organizacional
24. Psicología Organizacional
25. Psicoterapia con mención en Psicoanálisis
26. Teoría Psicoanalítica

### **Taller de investigación**

1. Antropología
2. Desarrollo Social
3. Diseño Gráfico
4. Planificación
5. Planificación Económica Social
6. Promoción Social
7. Promoción Social con énfasis en Planificación Social
8. Promoción Social con énfasis en Promoción
9. Sociología
10. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
11. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
12. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
13. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
14. Sociología con énfasis en Investigación
15. Sociología con énfasis en Metodología
16. Sociología con énfasis en Salud
17. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
18. Sociología Rural
19. Trabajo Social

### **Nota Técnica:**

Se debe dar prioridad a los funcionarios de la especialidad de Diseño Gráfico que ostenten experiencia en el campo de la Investigación.

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso práctica profesional y opción de graduación**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso mercadeo; medios de comunicación y publicidad**

1. Administración con énfasis en Mercadeo
2. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
3. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
4. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
5. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional  
Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
6. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
7. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
8. Administración de Empresas con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
9. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
10. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
11. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la información y la comunicación
12. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
13. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Comercio Internacional
14. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
15. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
16. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
17. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
18. Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
19. Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
20. Comunicación de Mercadeo
21. Comunicación y Mercadeo
22. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
23. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
24. Mercadeo
25. Mercadeo y Negocios Internacionales
26. Mercadeo y Ventas

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Inglés como lengua extranjera

## Propósito de la carrera

La carrera de Inglés como Lengua Extranjera tiene como objeto promover la formación integral de profesionales en el área del idioma inglés con habilidades y conocimientos en las cuatro áreas de dominio del idioma: expresión oral, comprensión auditiva, expresión escrita y comprensión de lectura, y con cualidades humanas, éticas, afectivas, socioculturales, técnicas e intelectuales, facilitándoles una formación integral que les provea de conocimientos teórico-prácticos que les permitan desarrollar la competencia comunicativa necesaria para atender las demandas del mercado laboral que permitan contribuir con el desarrollo del país.

## Cursos que conforman la carrera de inglés como lengua extranjera

Inglés Integrado I, II, III y IV; Expresión Oral I y II; Lectura Básica, Lectura I y Lectura y Composición, Composición I y II, Escritura Creativa; Gramática I, II, III, IV, V y VI; Comprensión Auditiva y Pronunciación Básica; Pronunciación I, II y III; Expresiones Idiomáticas y Perífrasis Verbales I y II; Comunicación Comercial I y II; Recursos Informáticos; Comunicación Oral I y II; Gramática Aplicada; Fonología Inglesa; Optativa I, II y III según área; Comunicación Intercultural I y II; Composición Académica; Literatura Inglesa I y II; Lingüística General; Práctica Profesional; Formación Humanística; Área Deportiva; Área Cultural.

**Atinencias para los curso inglés integrado I, II, III y IV; expresión oral I y II; lectura básica, lectura I y lectura y composición, composición I y II, escritura creativa; gramática I, II, III, IV, V y VI; comprensión auditiva y pronunciación básica; pronunciación I, II y III; expresiones idiomáticas y perífrasis verbales I y II; comunicación comercial I y II; comunicación oral I y II; gramática aplicada; fonología inglesa; optativa I, II y III según área; comunicación intercultural I y II; composición académica; literatura inglesa I y II; lingüística general; práctica profesional**

1. Didáctica del Inglés
2. Enseñanza de Inglés con mención en Dirección y Evaluación de Programas de
3. Inglés
4. Enseñanza del Inglés
5. Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera
6. Enseñanza y Traducción del Inglés
7. Inglés
8. Inglés como Lengua Extranjera
9. Inglés como Segunda Lengua
10. Lingüística Aplicada con énfasis en la enseñanza del inglés
11. Segundas Lenguas y Culturas con énfasis en inglés como Lengua Extranjera para Alumnado Adulto
12. Licenciatura en Ciencias de la Educación con Énfasis en Didáctica del Inglés
13. Licenciatura en Docencia en Inglés
14. Licenciatura en Inglés con Énfasis en Traducción
15. Licenciatura En docencia con énfasis en inglés

### **Atinencias para los cursos comunicación oral I y II, comunicación intercultural I y II, comunicación comercial I y II**

1. Didáctica del Inglés
2. Enseñanza de Inglés con mención en Dirección y Evaluación de Programas de Inglés
3. Enseñanza del Inglés
4. Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera
5. Enseñanza y Traducción del Inglés
6. Inglés
7. Inglés como Lengua Extranjera
8. Inglés como Segunda Lengua
9. Lingüística Aplicada con énfasis en la enseñanza del Inglés
10. Segundas Lenguas y Culturas con énfasis en inglés como Lengua Extranjera para Alumnado Adulto
11. Licenciatura en Ciencias de la Educación con Énfasis en Didáctica del Inglés
12. Licenciatura en Docencia en Inglés
13. Licenciatura en Inglés con Énfasis en Traducción
14. Licenciatura En docencia con énfasis en inglés

### **Atinencias para el curso literatura inglesa I y II**

1. Didáctica del Inglés
2. Enseñanza de Inglés con mención en Dirección y Evaluación de Programas de Inglés
3. Enseñanza del Inglés
4. Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera
5. Enseñanza y Traducción del Inglés
6. Inglés
7. Inglés como Lengua Extranjera
8. Inglés como Segunda Lengua
9. Lingüística Aplicada con énfasis en la enseñanza del Inglés
10. Literatura Inglesa
11. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Inglés
12. Literatura y Lingüística con énfasis en Inglés
13. Segundas Lenguas y Culturas con énfasis en inglés como Lengua Extranjera para Alumnado Adulto
14. Licenciatura en Ciencias de la Educación con Énfasis en Didáctica del Inglés
15. Licenciatura en Docencia en Inglés
16. Licenciatura en Inglés con Énfasis en Traducción
17. Licenciatura En docencia con énfasis en inglés

### **Atinencias para el curso lingüística general**

1. Didáctica del Inglés
2. Enseñanza de Inglés con mención en Dirección y Evaluación de Programas de Inglés
3. Enseñanza del Inglés
4. Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera
5. Enseñanza y Traducción del Inglés
6. Inglés
7. Inglés como Lengua Extranjera

8. Inglés como Segunda Lengua
9. Lingüística Aplicada con Énfasis en Inglés
10. Lingüística Aplicada con énfasis en la enseñanza del Inglés
11. Literatura Inglesa
12. Literatura y Lingüística con énfasis en Inglés
13. Segundas Lenguas y Culturas con énfasis en inglés como Lengua Extranjera para Alumnado Adulto
14. Licenciatura en Ciencias de la Educación con Énfasis en Didáctica del Inglés
15. Licenciatura en Docencia en Inglés
16. Licenciatura en Inglés con Énfasis en Traducción
17. Licenciatura En docencia con énfasis en inglés

**Atinencias para los cursos Optativa I, II y III: INGLÉS PARA COMERCIO Y NEGOCIOS I, II y III.; INGLÉS PARA TECNOLOGÍA I, II y III; INGLÉS PARA TURISMO I, II y III.**

1. Licenciatura en Ciencias de la Educación con Énfasis en Didáctica del
2. Inglés
3. Licenciatura en Docencia en Inglés
4. Licenciatura en Inglés con Énfasis en Traducción
5. Licenciatura En docencia con énfasis en inglés
6. Enseñanza de Inglés con Mención en Dirección y Evaluación de
7. Programas de Inglés
8. Enseñanza del Inglés
9. Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera
10. Enseñanza y Traducción del Inglés
11. Inglés
12. Inglés como Lengua Extranjera
13. Inglés como Segunda Lengua
14. Lingüística Aplicada con Énfasis en la Enseñanza del Inglés
15. Segundas Lenguas y Culturas con Énfasis en inglés como Lengua
16. Extranjera para Alumnado Adulto
17. Educación con Énfasis en Didáctica del Inglés
18. Educación con Mención Aprendizaje del inglés
19. Inglés con Énfasis en Traducción

**Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

(Reformado por Acuerdo 6 tomado por el Consejo Universitario en la Sesión Ordinaria No. 09-2022, celebrada el jueves 12 de mayo del 2022 a las nueve horas, según el Artículo 11 del Capítulo VII. Vicerrectoría de Docencia)

# Tecnología de la imagen

## Propósito de la carrera

La carrera de Tecnología de la Imagen tiene como propósito formar a profesionales con los conocimientos integrales para el diseño y la producción de mensajes fotográficos, videográficos y multimediales así como el desarrollo de habilidades y actitudes que garanticen su inserción en la industria creativa basada en la imagen y de la sociedad del conocimiento.

## Cursos que conforman la carrera

Diseño I II III; Técnica Fotográfica; Comunicación Oral y Escrita; Teoría de la Imagen; Iluminación I II III; Fotografía B y N; Historia del Arte y la Cultura; Laboratorio Digital I II III; Historia de la Fotografía; Laboratorio a Color; Proyectos Visuales; Gestión de la Empresa Fotográfica; Retrato; Legislación para Emprendimientos Fotográficos; Fundamentos de Mercadeo para la Empresa fotográfica Mercadeo; Fotografía Comercial; Fotografía Social; Paisaje; Estrategia Promocional; Formación Humanística; Fotografía Arquitectónica; Animación Fotográfica I; Historia de la Imagen en Movimiento; Ética profesional; Formación Humanística; Actividad Deportiva; Producción; Imagen y Narración; Video I II III; Formación Humanística; Actividad Cultural; Reportaje Fotográfico; Fotografía de Naturaleza; Diseño Web I II; Propiedad Intelectual; Práctica Profesional.

## Atinencias para los cursos diseño I

1. Arte y Comunicación Visual
2. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Cerámica
3. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Dibujo
4. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Ambiental
5. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Gráfico
6. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Escultura
7. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Grabado
8. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Pintura
9. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Textiles
10. Artes Plásticas
11. Artes Plásticas con sus diferentes énfasis
12. Artes y Ciencias Fotográficas
13. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
14. Cine
15. Comunicación Audiovisual y Multimedia
16. Dibujo Publicitario
17. Diseño
18. Diseño de Interiores -Decoración de Interiores
19. Diseño de Modas
20. Diseño de Sitios Web
21. Diseño del Espacio Comercial

22. Diseño del Espacio Interno
23. Diseño Gráfico
24. Diseño Industrial
25. Diseño Publicitario
26. Diseño Urbano
27. Educación Industrial con énfasis en Artes Gráficas
28. Educación Industrial con énfasis en Diseño Publicitario
29. Fotografía
30. Producción Audiovisual
31. Tecnología de la Imagen
32. Video

**Atinencias para los cursos diseño ii; técnica fotográfica; iluminación I, II y III; laboratorio digital I, II y III; proyectos visuales; retrato; fotografía b y n; laboratorio a color; fotografía comercial; fotografía social; fotografía arquitectónica; fotografía de naturaleza; paisaje; reportaje fotográfico**

Se consideran atinentes todas las especialidades citadas en el ítem anterior, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos y experiencia demostrada en el área de la Fotografía.

**Atinencias para los cursos diseño III**

1. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Gráfico
2. Artes Plásticas con énfasis en Diseño Gráfico
3. Artes Plásticas con énfasis en Artes Gráficas
4. Dibujo Publicitario
5. Diseño Gráfico
6. Diseño Publicitario
7. Educación Industrial con énfasis en Artes Gráficas
8. Educación Industrial con énfasis en Diseño Publicitario

**Atinencias para el curso de animación fotográfica I y II**

Se consideran atinentes todas las especialidades citadas en el primer ítem, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos y experiencia demostrada en el área de la fotografía, la animación fotográfica y postproducción audiovisual.

**Atinencias para el curso de video I, II, y III**

1. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
2. Comunicación Audiovisual y Multimedia
3. Producción Audiovisual
4. Producción de Cine
5. Producción de Cine y Televisión
6. Producción y Realización Audiovisual
7. Tecnología de la Imagen

### **Atinencias para el curso de producción**

Se consideran atinentes todas las especialidades citadas en el ítem anterior, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos y experiencia demostrada en el área de la fotografía.

### **Atinencias para el curso imagen y narración**

1. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
2. Comunicación Audiovisual y Multimedia
3. Producción Audiovisual
4. Producción de Cine
5. Producción de Cine y Televisión
6. Producción y Realización Audiovisual

### **Atinencias para el curso de teoría de la imagen**

1. Arte y Comunicación Visual
2. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Cerámica
3. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Dibujo
4. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Ambiental
5. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Gráfico
6. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Escultura
7. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Grabado
8. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Pintura
9. Arte y Comunicación Visual con énfasis en Textiles
10. Artes de Fotografía
11. Artes Plásticas
12. Artes Plásticas con énfasis en Artes Gráficas
13. Artes Plásticas con énfasis en Cerámica
14. Artes Plásticas con énfasis en Dibujo
15. Artes Plásticas con énfasis en Diseño Gráfico
16. Artes Plásticas con énfasis en Escultura
17. Artes Plásticas con énfasis en Grabado
18. Artes Plásticas con énfasis en Grabado En Metal
19. Artes Plásticas con énfasis en Metales
20. Artes Plásticas con énfasis en Pintura
21. Artes Plásticas con énfasis en Textiles
22. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
23. Comunicación Audiovisual y Multimedia
24. Diseño
25. Diseño Gráfico
26. Diseño Industrial
27. Diseño Publicitario
28. Educación Industrial con énfasis en Artes Gráficas
29. Educación Industrial con énfasis en Diseño Publicitario
30. Fotografía
31. Fotografía Digital



32. Historia del Arte
33. Producción de Cine
34. Producción de Cine y Televisión
35. Producción y Realización Audiovisual
36. Tecnología de la Imagen

#### **Atinencias para el curso comunicación oral y escrita**

1. Ciencias de la Comunicación Colectiva
2. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
3. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Periodismo
4. Periodismo
5. Periodismo con énfasis en Periodismo Social
6. Periodismo con énfasis en Producción de Medios
7. Periodismo con énfasis en Producción Radiofónica

#### **Atinencias para el curso gestión de la empresa fotográfica**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración de Empresas
5. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
6. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
7. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
8. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
9. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
10. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
11. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
12. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
13. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
14. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
15. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
16. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
17. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
18. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
19. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
20. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
21. Administración de Negocios
22. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
23. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
24. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
25. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
26. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
27. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia

28. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
29. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
30. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
31. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
32. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
33. Administración y Dirección de Empresas
34. Administración y Gerencia de Empresas
35. Ciencias de la Administración y Gerencia
36. Dirección de Empresas

### **Nota técnica**

Se consideran atinentes todas las especialidades citadas, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos y experiencia demostrada en el área de la Fotografía.

### **Atinencias para el curso legislación para emprendimientos fotográficos**

Derecho

### **Atinencias para el curso de propiedad intelectual**

Se consideran atinentes la especialidad citada en el ítem anterior, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos demostrados en el área de la propiedad intelectual.

### **Atinencias para el curso fundamentos de mercadeo para la empresa fotográfica; mercadeo; estrategia promocional**

1. Administración con énfasis en Mercadeo
2. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
3. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
4. Administración con énfasis en Mercadeo y Ventas
5. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional  
Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
6. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
7. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
8. Administración de Empresas con énfasis, mención o Concentración en Mercadeo
9. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
10. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
11. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
12. Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
13. Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
14. Comunicación de Mercadeo
15. Comunicación y Mercadeo
16. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
17. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas

18. Mercadeo
19. Mercadeo y Negocios Internacionales
20. Mercadeo y Ventas
21. Publicidad
22. Publicidad con sus diferentes énfasis

### **Nota Técnica**

Se consideran atinentes todas las especialidades citadas, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos y experiencia demostrada en el área de la Fotografía.

### **Atinencias para el curso ética profesional Artes y Ciencias Fotográficas**

1. Ética
2. Filosofía
3. Filosofía y Humanidades
4. Filosofía con énfasis en Artes y Letras
5. Filosofía con énfasis en Ciencias Sociales
6. Fotografía
7. Tecnología de la Imagen

### **Nota Técnica**

Se consideran atinentes todas las especialidades citadas, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos y experiencia demostrada en el área de la Fotografía o Filosofía, según corresponda.

### **Atinencias para el curso diseño web I y II**

1. Artes Gráficas
2. Artes Plásticas con énfasis en Artes Gráficas
3. Artes y Ciencias Fotográficas
4. Diseño de Páginas Web
5. Diseño de Sitios Web
6. Diseño Gráfico
7. Diseño Publicitario
8. Fotografía
9. Tecnología de la Imagen

### **Nota Técnica**

Se consideran atinentes todas las especialidades citadas, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos y experiencia demostrada en las áreas de Diseño, Diseño Web o fotografía, según corresponda.

### **Atinencias para el curso historia de la imagen en movimiento Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual Comunicación Audiovisual y Multimedia**

1. Historia del Arte
2. Producción Audiovisual
3. Producción de Cine
4. Producción de Cine y Televisión
5. Producción y Realización Audiovisual

#### **Nota Técnica**

Se consideran atinentes las especialidades citadas, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos y experiencia demostrada en las áreas de Historia o audiovisual, según corresponda.

### **Atinencias para el curso historia del arte y la cultura**

1. Historia del Arte

### **Atinencias para el curso historia de la fotografía**

2. Artes y Ciencias Fotográficas
3. Fotografía
4. Historia del Arte
5. Tecnología de la Imagen

#### **Nota Técnica**

Se consideran atinente la especialidad citada, siempre y cuando adicionalmente ostenten conocimientos y experiencia demostrada en las áreas de Historia o fotografía según corresponda.

### **Atinencias para el curso práctica profesional**

1. Artes y Ciencias Fotográficas
  2. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
  3. Comunicación Audiovisual y Multimedia
  4. Fotografía
  5. Producción Audiovisual
  6. Producción de Cine
  7. Producción de Cine y Televisión
  8. Producción y Realización Audiovisual
- Tecnología de la Imagen

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Ingeniería eléctrica

## Propósito de la carrera

La carrera de Ingeniería Eléctrica tiene como propósito formar recurso humano con una base integral sólida en el campo de la ingeniería eléctrica, gestión, liderazgo, humanidades y con capacidad investigativa que satisfaga las necesidades técnicas de la industria costarricense, en materia de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos y electrónicos de amplia utilización en la industria.

## Cursos que conforman la carrera de ingeniería eléctrica

Matemática General para Ingeniería; Expresión Oral y Escrita; Salud Ocupacional; Circuitos Eléctricos en Corriente Directa; Laboratorio de Circuitos Eléctricos en Corriente Directa; Cálculo Diferencial e Integral I y II; Cálculo Superior; Física I, II y III; Laboratorio de Física I, II y III; Circuitos Eléctricos en Corriente Alterna; Laboratorio de Circuitos Eléctricos en Corriente Alterna; Ecuaciones Diferenciales; Instalaciones Eléctricas; Laboratorio de Instalaciones Eléctricas; Dispositivos Semiconductores; Máquinas Eléctricas I y II; Laboratorio de Máquinas Eléctricas I y II; Laboratorio Dispositivos Semiconductores; Circuitos Digitales; Laboratorio de Circuitos Digitales; Control Eléctrico Industrial; Electroneumática; Automatización; Laboratorio de Control Eléctrico y Automatización; Práctica Profesional; Formación Humanística; Área Cultural; Área Deportiva; Química I; Laboratorio de Química I; Álgebra Lineal; Programación; Teoría Electromagnética; Métodos Numéricos; Probabilidad y Estadística; Sistemas de Potencia; Electrónica Industrial; Laboratorio de Electrónica Industrial; Hidráulica; Laboratorio de Neumática e Hidráulica; Análisis de Sistemas; Calidad de la Energía; Equipos Industriales; Control Automático; Fuentes Alternativas de Energía; Diseño de Instalaciones Eléctricas I, II y III; Ética Profesional, Gestión del Mantenimiento, Fotometría y Diseño de Iluminación, Taller de Investigación, Desarrollo Empresarial, Electrónica Industrial, Investigación Dirigida

## Atinencias para el curso expresión oral y escrita

1. Administración de Medios de Comunicación
2. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
3. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
4. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación
5. Ciencias de la Comunicación Colectiva
6. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
7. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Periodismo
8. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
9. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Publicidad
10. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas

11. Ciencias y Letras
12. Ciencias y Letras con énfasis en Filología
13. Comunicación
14. Comunicación con énfasis en Mercadeo
15. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
16. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
17. Comunicación con mención en Publicidad
18. Comunicación de Masas
19. Comunicación de Mercadeo
20. Comunicación Política
21. Comunicación Social y sus énfasis
22. Comunicación y Desarrollo
23. Comunicación y Mercadeo
24. Enseñanza de Castellano y Literatura
25. Enseñanza de Español
26. Enseñanza del Castellano
27. Español
28. Español como segunda Lengua
29. Filología
30. Filología Clásica con énfasis en Literatura
31. Filología con énfasis en Filología Española
32. Filología española con sus énfasis
33. Letras y Filosofía con énfasis en Filología
34. Letras y Filosofía con énfasis en Filología Española
35. Letras y Filosofía con énfasis en Filología, Literatura y Lingüística
36. Letras y Filosofía con énfasis en Lingüística
37. Letras y Filosofía con énfasis en Literatura
38. Lingüística
39. Literatura
40. Literatura Clásica
41. Literatura Española
42. Literatura Hispanoamericana
43. Literatura Latinoamericana
44. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Español
45. Literatura y Lingüística
46. Literatura y Lingüística con énfasis en Español
47. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
48. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura
49. Periodismo
50. Periodismo con énfasis en Periodismo Social
51. Periodismo con énfasis en Producción de Medios
52. Periodismo con énfasis en Producción Radiofónica

**Atinencias para los cursos de Física III y Laboratorio de Física III**

1. Astrofísica
2. Enseñanza de las Ciencias con énfasis en Física
3. Enseñanza de las Ciencias con énfasis en Físico-Química
4. Física
5. Física Electrónica
6. Física Médica
7. Física y Matemática
8. Física y Meteorología
9. Construcción
10. Hidrología
11. Ingeniería Civil
12. Ingeniería Civil con énfasis en Estructuras
13. Ingeniería Civil con énfasis en Geotecnia
14. Ingeniería Eléctrica
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
16. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
17. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
18. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
19. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
20. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
21. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
22. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
23. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
24. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
25. Ingeniería Electromecánica
26. Ingeniería Mecatrónica
27. Ingeniería Física
28. Ingeniería Electrónica
29. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
30. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
31. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
32. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
33. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
34. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
35. Ingeniería en Construcción
36. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
37. Ingeniería en Producción Industrial
38. Ingeniería Estructural
39. Ingeniería Industrial
40. Ingeniería Industrial con Concentración en Agroindustria
41. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
42. Ingeniería Industrial con énfasis con Dominio de la Lengua Inglesa
43. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
44. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros

45. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
46. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
47. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
48. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
49. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
50. Ingeniería Química
51. Ingeniería Química con énfasis en Administración
52. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
53. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
54. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
55. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
56. Ingeniería Química con énfasis en Producción

**Atinencias para los cursos de cálculo diferencial e integral II, cálculo diferencial e integral III, álgebra lineal, ecuaciones diferenciales, cálculo superior**

1. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
2. Bachillerato en Enseñanza de la Matemática
3. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática
4. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática
5. Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Actuariales
6. Bachillerato en Matemática Pura
7. Maestría profesional en Matemática Educativa
8. Maestría Académica en Matemática con énfasis en matemática pura
9. Maestría Académica en Matemática énfasis en matemática aplicada
10. Maestrías en Didáctica de la Matemática
11. Doctorados en Didáctica de la Matemática
12. Licenciatura en Matemática Pura
13. Ingeniería Eléctrica
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
16. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
17. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
18. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
19. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
20. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
21. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
22. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
23. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
24. Ingeniería Electrónica
25. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
26. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
27. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
28. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
29. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales



30. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
31. Ingeniería en Producción Industrial
32. Ingeniería Electromecánica
33. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
34. Ingeniería Industrial
35. Ingeniería Bioquímica
36. Ingeniería Química
37. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
38. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
39. Ingeniería Química con énfasis en Administración
40. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
41. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
42. Ingeniería Química con énfasis en Producción
43. Ingeniería Mecatrónica
44. Ingeniería Física

#### **Atinencias para los cursos de Probabilidad y Estadística**

1. Administración
2. Administración de Empresas
3. Administración de Negocios
4. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática
5. Ciencias Económicas con énfasis en Estadística
6. Economista
7. Enseñanza de la Matemática
8. Estadística
9. Estadística con énfasis en Administración de Negocios
10. Estadística con énfasis en Biología
11. Estadística con énfasis en Ciencias del Hombre
12. Estadística con énfasis en Economía
13. Estadística con énfasis en Informática
14. Estadística con énfasis en Investigación de Mercados
15. Estadística con énfasis en Matemática
16. Estadística con énfasis en Población
17. Estadística con énfasis en Población y Salud
18. Matemática
19. Matemática Aplicada
20. Matemática Aplicada a la Computación
21. Matemática con énfasis en Matemática Aplicada
22. Matemática con énfasis en Matemática Educativa
23. Matemática Pura
24. Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
25. Enseñanza de la Matemática
26. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática
27. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
28. Ingeniería Industrial

- 29. Ingeniería en Producción Industrial
- 30. Ingeniería Electrónica
- 31. Ingeniería Eléctrica

**Atinencias para los cursos optativos del área de potencia: distribución eléctrica subterránea, subestaciones eléctricas, protección de componentes de sistemas de potencia:**

- 1. Ingeniería Eléctrica
- 2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
- 3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
- 4. Ingeniería en Electromecánica
- 5. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

**Cursos optativos Área de Comunicaciones Eléctricas: Medios de Transmisión, Comunicaciones Digitales, Redes de Banda Ancha:**

- 1. Ingeniería Eléctrica
- 2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
- 3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
- 4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
- 5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
- 6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
- 7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
- 8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
- 9. Ingeniería Electrónica
- 10. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
- 11. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
- 12. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
- 13. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
- 14. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
- 15. Ingeniería en Telemática
- 16. Ingeniería en Redes y Telemática
- 17. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
- 18. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática

**Atinencias para los cursos Optativos del Área de Energía y Medio Ambiente: Administración y Uso Eficiente de la Energía, Aplicaciones de Fuentes Alternativas de Energía, Generación Distribuida y Cogeneración:**

- 1. Ingeniería Eléctrica
- 2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
- 3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
- 4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
- 5. Ingeniería Electromecánica
- 6. Ingeniería Electrónica
- 7. Ingeniería Electromecánica con énfasis en administración de la energía
- 8. Maestría (Académica o Profesional) en Administración de la Ingeniería

9. Electromecánica con énfasis en Administración de la energía
10. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

### **Atinencias para el curso salud ocupacional**

1. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
2. Administración de Servicios de Salud
3. Administración en Salud Ocupacional
4. Ingeniería en Salud Ocupacional e Higiene Ambiental
5. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
6. Ingeniería en Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
7. Ingeniería en Seguridad e Higiene Ocupacional
8. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
9. Salud Integral y Movimiento Humano con mención en Salud
10. Salud Ocupacional
11. Salud Ocupacional con énfasis en Gestión Ambiental,
12. Salud Ocupacional con énfasis o mención en Seguridad Industrial
13. Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental
14. Scientiae en Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental

### **Atinencias para los cursos circuitos eléctricos en corriente directa, laboratorio de circuitos eléctricos en corriente directa, circuitos eléctricos en corriente alterna; laboratorio de circuitos eléctricos en corriente alterna; automatización industrial I, II y III; métodos numéricos; dibujo técnico; maquinas eléctricas I y II; proyecto eléctrico; laboratorio de máquinas eléctricas I y II**

1. Ingeniera Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
2. Ingeniera Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
3. Ingeniera Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
4. Ingeniería Eléctrica
5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
15. Ingeniería Electromecánica
16. Ingeniería Electrónica
17. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
18. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
19. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
20. Ingeniería en Circuitos y Sistemas Electrónicos

## 21. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

**Atinencias para los cursos dispositivos semiconductores; laboratorio dispositivo semiconductores; circuitos digitales; laboratorio de circuitos digitales; teoría electromagnética; control automático; análisis de sistemas; electrónica industrial; comunicaciones eléctricas**

1. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
2. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
3. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
4. Ingeniería Eléctrica
5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
15. Ingeniería Electrónica
16. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
17. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
18. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

**Atinencias para los cursos de laboratorio de instalaciones eléctricas, instalaciones eléctricas; diseño de instalaciones eléctricas I, II y III; fuentes alternativas de energía; fotometría y diseño de iluminación**

1. Ingeniería Eléctrica
2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión De Información
12. Ingeniería Electromecánica
13. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

### **Atinencias para los cursos electro neumática**

1. Ingeniería Eléctrica (UTN)
2. Ingeniería Electrónica (UTN)
3. Ingeniería en Electromecánica
4. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
5. Ingeniería Mecatrónica
6. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial
7. Ingeniería Mecánica y sus énfasis

### **Atinencias para los cursos transmisión de potencia; sistemas de potencia; calidad de energía**

1. Ingeniería Eléctrica
2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
5. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

### **Atinencias para el curso programación**

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Computación
5. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
6. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
7. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
8. Computación con énfasis en Sistemas de Información
9. Computación con énfasis en software
10. Computación con énfasis en Telemática
11. Computación con opción en Telemática
12. Computación e Informática
13. Computación Empresarial
14. Control de Procesos de Informática
15. Informática con todos sus énfasis
16. Informática con énfasis en Sistemas de Información
17. Informática de Sistemas
18. Informática de Sistemas de Información
19. Informática Empresarial
20. Informática en Información
21. Ingeniería de Sistemas Computacionales
22. Ingeniería de Sistemas en Computación
23. Ingeniería de Sistemas Informáticos
24. Ingeniería de Tecnologías de Información
25. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
26. Ingeniería en Computación

27. Ingeniería en Informática
28. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
29. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
30. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
31. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
32. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
33. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
34. Ingeniería en Sistemas de Computación
35. Ingeniería Informática
36. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
37. Informática con sus diferentes énfasis
38. Ingeniería Electrónica
39. Ingeniería Eléctrica

### **Atinencias para el curso equipos industriales**

1. Ingeniería Electromecánica
2. Ingeniería Industrial
3. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
4. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
5. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
6. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
7. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
8. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
9. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
12. Ingeniería Mantenimiento Industrial
13. Ingeniería Eléctrica (UTN)
14. Ingeniería Mecánica

### **Atinencias para el curso ingeniería económica**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Ciencias Económicas y Empresariales énfasis en Contaduría
3. Ciencias Económicas y Sociales
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Seguros
12. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Servicio Social
13. Desarrollo Económico Local
14. Desarrollo Económico Local con énfasis en Turismo Comunitario

15. Economía
16. Economía con énfasis Banca y Mercado de Capitales
17. Economía con énfasis Economía Empresarial
18. Economía con énfasis Economía Internacional
19. Economía con énfasis en Banca y Gestión
20. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
21. Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales
22. Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos
23. Economía con énfasis en Economía Empresarial
24. Economía con énfasis en Economía Internacional
25. Economía de los Medicamentos
26. Economía del Desarrollo
27. Economía del Desarrollo énfasis Gestión Macroeconómica y Políticas Publicas
28. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad
29. Economía Empresarial
30. Economía y Planificación Regional
31. Economía y Planificación Regional con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
32. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
33. Política Económica
34. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
35. Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
36. Política Económica con mención en Economía Internacional
37. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
38. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales
39. Ingeniería en Producción Industrial
40. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
41. Ingeniería Industrial (UCR)
42. Ingeniería Electrónica (UTN)
43. Ingeniería Eléctrica (UCR, UTN)

#### **Atinencias para el curso taller de investigación; investigación dirigida**

1. Antropología
2. Biología
3. Desarrollo Social
4. Evaluación de Programas y Proyectos Sociales
5. Planificación
6. Planificación Económica Social
7. Promoción Social con énfasis en Planificación Social
8. Química
9. Sociología
10. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
11. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
12. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
13. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
14. Sociología con énfasis en Investigación

15. Sociología con énfasis en Metodología
16. Sociología con énfasis en Salud
17. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
18. Sociología Rural
19. Ingeniería Electrónica (UTN)
20. Ingeniería Eléctrica (UTN)

**Nota Técnica:** Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

#### **Atinencias para el curso ética profesional**

1. Bioética
2. Ciencias Teológicas
3. Deontología
4. Derecho con sus énfasis
5. Estudios Teológicos
6. Ética
7. Filosofía
8. Filosofía y Humanidades
9. Filosofía con sus diferentes énfasis
10. Psicología
11. Psicología Clínica Grupal
12. Psicología Clínica y de la Salud
13. Psicología con sus diferentes énfasis o mención
14. Psicología del Trabajo y las Organizaciones
15. Psicología Educativa
16. Psicología Empresarial
17. Psicología Forense
18. Psicología Grupal
19. Psicología Industrial y Organizacional
20. Psicología Organizacional
21. Teología
22. Ingeniería Electrónica
23. Ingeniería Eléctrica

**Nota Técnica:** Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

#### **Atinencias para el curso gestión del mantenimiento**

1. Ingeniería Eléctrica
2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía



5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
6. Ingeniería Electromecánica
7. Ingeniería Electrónica (UTN)
8. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
9. Ingeniería en Producción Industrial
10. Ingeniería Industrial
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
15. Producción Industrial
16. Supervisión de Producción

### **Atinencias para los cursos desarrollo empresarial**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Auditoría Informática
3. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
4. Administración con énfasis en Empresas
5. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
6. Administración de Empresas
7. Administración de Empresas Agroindustriales
8. Administración de Empresas Agropecuarias
9. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
10. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
11. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
13. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
14. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
15. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
16. Administración de Empresas con énfasis en Computación
17. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
18. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
19. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
20. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
21. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
22. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
23. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
24. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
25. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
26. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
27. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
28. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
29. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
30. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública

31. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
32. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
33. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
34. Administración de Empresas con énfasis en Producción
35. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
36. Administración de la Tecnología
37. Administración de la Tecnología con énfasis o mención en Administración de Información
38. Administración de la Tecnología con énfasis o mención en Administración de Proyectos
39. Administración de la Tecnología con énfasis o mención en Administración de Recursos Informáticos
40. Administración de Negocios
41. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
42. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Negocios Bilingües
43. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
44. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
45. Administración de Negocios con énfasis en Computación
46. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
47. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
48. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
49. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
50. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
51. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
52. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
53. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
54. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
55. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
56. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
57. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
58. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
59. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
60. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
61. Administración de Proyectos
62. Administración de Recursos Informáticos
63. Administración Informática
64. Administración Informática con énfasis en Gerencia
65. Administración y Dirección de Empresas
66. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
67. Administración y Gerencia de Empresas
68. Ciencias de la Administración y Gerencia

- 69. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
- 70. Computación Administrativa
- 71. Dirección de Empresas
- 72. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
- 73. Ingeniería Industrial
- 74. Ingeniería Eléctrica y Electrónica (UTN)

### **Atinencias para el curso de práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

(Reformado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria realizada el 14 de mayo de 2020 mediante acuerdo 8-10-2020, según artículos 8 y 9).

(Reformado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria realizada el 10 de setiembre de 2020 mediante acuerdo 24-20-2020, según artículos 31)

# Ingeniería electromecánica

## Propósito de la carrera

El objeto de estudio de la carrera de Ingeniería Electromecánica, la cual consiste en el estudio y aplicación híbrida que surge de la combinación sinérgica de distintas áreas del conocimiento como el electromagnetismo, la electrónica, la electricidad y la mecánica. Se aplica principalmente en mecanismos eléctricos, máquinas industriales, generación y transformación de energía. Es la responsable de realizar el análisis, diseño, desarrollo, manufactura y mantenimiento de sistemas y dispositivos electromecánicos, y son estos los que combinan partes eléctricas y mecánicas para conformar su mecanismo.

## Cursos que conforman la carrera de ingeniería electrónica

Química I, Laboratorio de Química I, Computación para Ingeniería, Introducción a la Ingeniería, Expresión Oral y Escrita, Matemática General para Ingeniería, Física I, Laboratorio de Física I, Química II, Laboratorio de Química II, Cálculo Diferencial, Dibujo Técnico, Física II, Laboratorio de Física II, Cálculo Integral, Ciencias de los Materiales, Dibujo Industrial, Álgebra Lineal, Electrónica Industrial, Circuitos Eléctricos I, Laboratorio de Circuitos Eléctricos, Física III, Metrología Dimensional, Equipos Auxiliares, Circuitos Eléctricos II, Laboratorio de Circuitos Eléctricos II, Procesos de Soldadura y Maquinado, Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, Electrohidráulica, Electroneumática, Instalaciones Eléctricas Industriales, laboratorio de Instalaciones Eléctricas Industriales, Mantenimiento I, Práctica Profesional, Formación Humanística, Ecuaciones Diferenciales, Máquinas Eléctricas, Laboratorio de Máquinas Eléctricas, Mecánica de Fluidos, Laboratorio de Mecánica de Fluidos, Formación Humanística, Cálculo Superior, Control Eléctrico, Laboratorio de Control Eléctrico, Termodinámica, Estática, Formación Humanística, Cálculo Superior II, Automatización, Mantenimiento II, Dinámica, Mecánica de Sólidos, Formación Humanística, Administración de Empresas, Métodos Numéricos, Turbo Máquinas, Laboratorio de Turbo Máquinas, Diseño Mecánico I, Actividad Cultural, Administración del Recurso Humano, Diseño de Instalaciones Eléctricas, Sistemas de Vapor, Laboratorio de Sistemas de Vapor, Diseño Mecánico II, Actividad Deportiva, Emprendedurismo, Refrigeración, Climatización, Laboratorio de Refrigeración y Climatización, Electiva I, Formulación y Planificación de Proyectos, Confiabilidad, Electiva II, Taller de Investigación, Ingeniería Económica y Financiera, Ética para Ingenieros, investigación Dirigida, Electiva III.

## Atinencias para el curso de computación para ingeniería

1. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
2. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía.
3. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento

4. Académico en Ingeniería
5. Gerencia de proyectos
6. Ingeniería Eléctrica
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
16. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
17. Ingeniería Electromecánica
18. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
19. Ingeniería en Mecatrónica
20. Ingeniería Mecánica
21. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
22. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
23. Ingeniería Mecánica y Administración
24. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial
25. Procesos Modernos de Manufactura

#### **Nota Técnica:**

Las especialidades de nivel de postgrado se consideran atinentes siempre y cuando ostenten una licenciatura en la misma rama de la ingeniería.

#### **Atinencias para el curso de introducción a la ingeniería**

Se consideran atinentes todas las especialidades citadas en el ítem anterior, con excepción de la especialidad de Ingeniería en Mecatrónica.

#### **Atinencias para dibujo técnico; dibujo industrial**

1. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
2. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía.
3. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
4. Académico en Ingeniería
5. Ingeniería Eléctrica
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía

12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
16. Ingeniería Electromecánica
17. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
18. Ingeniería en Mecatrónica
19. Ingeniería Mecánica
20. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
21. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
22. Ingeniería Mecánica y Administración
23. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial

**Nota Técnica:** Las especialidades de nivel de postgrado se consideran atinentes siempre y cuando ostenten una licenciatura en la misma rama de la ingeniería.

### **Atinencias para los cursos circuitos eléctricos I y II; laboratorio de circuitos eléctricos I y II**

1. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
2. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
3. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
4. Académico en Ingeniería
5. Ingeniería Eléctrica
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
16. Ingeniería Electromecánica
17. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
18. Ingeniería en Mecatrónica
19. Ingeniería Electrónica
20. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
21. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
22. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
23. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
24. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones

- 25. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
- 26. Ingeniería en Circuitos y Sistemas Electrónicos

**Nota Técnica:** Las especialidades de nivel de postgrado se consideran atinentes siempre y cuando ostenten una licenciatura en la misma rama de la ingeniería.

**Atinencias para el curso expresión oral y escrita**

- 1. Enseñanza de Castellano y Literatura
- 2. Enseñanza de Español
- 3. Enseñanza del Castellano
- 4. Español
- 5. Español como Segunda Lengua
- 6. Estudios Clásicos
- 7. Filología
- 8. Filología Clásica
- 9. Filología Clásica con énfasis en Lengua
- 10. Filología Clásica con énfasis en Literatura
- 11. Filología con énfasis en Filología Española
- 12. Filología Española
- 13. Filología Española con énfasis en Lingüística y Literatura
- 14. Filología Española con énfasis en Redacción y Composición
- 15. Filología Española con énfasis en Redacción y Ortografía
- 16. Lingüística
- 17. Literatura
- 18. Literatura Clásica
- 19. Literatura Española
- 20. Literatura Hispanoamericana
- 21. Literatura Latinoamericana
- 22. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Español
- 23. Literatura y Lingüística
- 24. Literatura y Lingüística con énfasis en Español
- 25. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
- 26. Literatura y Lingüística con énfasis en Lingüística
- 27. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura

**Atinencias para los cursos electrónica industrial; metrología dimensional; equipos auxiliares; laboratorio de turo máquinas; refrigeración; climatización; laboratorio de refrigeración y climatización; métodos numéricos; turbo máquinas; diseño mecánico i y ii; sistemas de vapor; laboratorio de sistemas de vapor; termodinámica; automatización**

- 1. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
- 2. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
- 3. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento

4. Académico en Ingeniería
5. Ingeniería Eléctrica
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
16. Ingeniería Electromecánica
17. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
18. Ingeniería en Mecatrónica
19. Ingeniería Mecánica
20. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
21. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
22. Ingeniería Mecánica y Administración
23. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial
24. Procesos Modernos de Manufactura
25. Procesos Modernos de Manufactura

**Nota Técnica:** Las especialidades de nivel de postgrado se consideran atinentes siempre y cuando ostenten una licenciatura en la misma rama de la ingeniería.

**Atinencias para el curso instalaciones eléctricas industriales; laboratorio de instalaciones eléctricas industriales; diseño de instalaciones eléctricas, máquinas eléctricas; laboratorio de máquinas eléctricas; control eléctrico; laboratorio de control eléctrico; mecánica de fluidos; mecánica de fluidos; estática; electiva III**

1. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
2. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
3. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
4. Académico en Ingeniería
5. Ingeniería Eléctrica
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia



13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
16. Ingeniería Electromecánica
17. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
18. Ingeniería en Mecatrónica
19. Ingeniería Mecánica
20. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
21. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
22. Ingeniería Mecánica y Administración
23. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial
24. Procesos Modernos de Manufactura

**Nota Técnica:** Las especialidades que son de nivel de postgrado se consideran atinentes siempre y cuando ostenten una licenciatura en la misma rama de la ingeniería.

#### **Atinencias para el curso administración del recurso humano**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
5. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
6. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
7. Administración de Personal
8. Administración de Recursos Humanos
9. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
10. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
11. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
12. Gerencia de Recursos Humanos
13. Gerencia y Recursos Humanos
14. Gestión del Recurso Humano
15. Gestión del Talento Humano
16. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
17. Recursos Humanos

#### **Atinencias para los cursos de electrohidráulica y Electroneumática; proceso de soldadura y maquinado; mecánica de sólidos; ciencias de los materiales; laboratorio de ciencias de los materiales; dinámica; electiva I y III**

1. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
2. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
3. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
4. Académico en Ingeniería

5. Ingeniería Eléctrica
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
16. Ingeniería Electromecánica
17. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
18. Ingeniería en Mecatrónica
19. Ingeniería Mecánica
20. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
21. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
22. Ingeniería Mecánica y Administración
23. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial
24. Procesos Modernos de Manufactura

**Nota Técnica:** Las especialidades de nivel de postgrado se consideran atinentes siempre y cuando ostenten una licenciatura en la misma rama de la ingeniería.

#### **Atinencias para el curso salud seguridad ocupacional**

1. Académico en Ingeniería
2. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
3. Administración en Salud Ocupacional
4. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
5. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
6. Ingeniería Eléctrica
7. Ingeniería Electromecánica
8. Ingeniería Electromecánica.
9. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
10. Ingeniería en Mecatrónica
11. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
12. Ingeniería Mecánica
13. Procesos Modernos de Manufactura.
14. Salud Integral y Movimiento Humano con mención en Salud
15. Salud Ocupacional
16. Salud Ocupacional con énfasis en Gestión Ambiental
17. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial

18. Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental
19. Salud Ocupacional con mención en Seguridad Industrial
20. Salud Ocupacional y Ambiente
21. Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional
22. Scientiae en Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental
23. Seguridad e Higiene Ocupacional
24. Seguridad Laboral e Higiene Ambiental

### **Atinencias para el curso mantenimiento I y II**

1. Ingeniería Electromecánica
2. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
3. Académico en Ingeniería
4. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
5. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
6. Ingeniería en Mecatrónica.
7. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

**Nota Técnica:** Las especialidades de nivel de postgrado se consideran atinentes siempre y cuando ostenten una licenciatura en la misma rama de la ingeniería.

### **Atinencias para el curso taller de investigación e investigación dirigida**

1. Académico en Ingeniería
2. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
3. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
4. Gerencia de proyectos
5. Ingeniería Electromecánica.
6. Procesos Modernos de Manufactura
7. Sociología
8. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
9. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
10. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
11. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
12. Sociología con énfasis en Investigación cuantitativa
13. Sociología con énfasis en Metodología
14. Sociología con énfasis en Salud
15. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible

**Nota Técnica:** El profesional de la especialidad de Sociología, debe poseer conocimientos amplios de la ingeniería.

### **Atinencias para el curso de ética profesional**

1. Académico en Ingeniería
2. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
3. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
4. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
5. Bioética
6. Ingeniería Eléctrica
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
16. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
17. Ingeniería Electromecánica
18. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
19. Ingeniería en Mecatrónica
20. Ingeniería Mecánica
21. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
22. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
23. Ingeniería Mecánica y Administración
24. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial

**Nota Técnica:** Las especialidades de nivel de postgrado se consideran atinentes siempre y cuando ostenten una licenciatura en la misma rama de la ingeniería.

### **Atinencias para el curso de ingeniería económica y financiera**

1. Académico en Ingeniería
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Gestión Financiera
5. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
6. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
7. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
8. Administración de Empresas
9. Administración de Negocios
10. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía

11. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
12. Contabilidad
13. Gerencia de Proyectos
14. Ingeniería Eléctrica
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
16. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
17. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
18. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
19. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
20. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
21. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
22. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
23. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
24. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
25. Ingeniería Electromecánica
26. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
27. Ingeniería en Mecatrónica
28. Ingeniería Mecánica
29. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
30. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
31. Ingeniería Mecánica y Administración
32. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial
33. Procesos Modernos de Manufactura

### **Atinencias para el curso de administración de empresas; emprendedurismo; formulación y planificación de proyectos**

1. Académico en Ingeniería
2. Administración
3. Administración con énfasis en Contabilidad
4. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
5. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
6. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
7. Administración con énfasis en Empresas
8. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
9. Administración de Empresas
10. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
11. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
13. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
14. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
15. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
16. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
17. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia

18. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
19. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
20. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
21. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
22. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
23. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
24. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
25. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
26. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
27. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
28. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
29. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
30. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
31. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
32. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
33. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
34. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
35. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
36. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de la Calidad y Productividad
37. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio
38. Internacional
39. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
40. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
41. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
42. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
43. Administración de Empresas con énfasis en Producción
44. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
45. Administración de la Producción
46. Administración de Negocios
47. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
48. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
49. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
50. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
51. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
52. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública.
53. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
54. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
55. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
56. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
57. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
58. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
59. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia

60. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
61. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
62. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
63. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
64. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
65. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
66. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
67. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
68. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
69. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
70. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
71. Administración Pública
72. Administración y Dirección de Empresas
73. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
74. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
75. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
76. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
77. Administración y Gerencia de Empresas
78. Ciencias de la Administración y Gerencia
79. Dirección de Empresas
80. Gerencia de Proyectos
81. Ingeniería Eléctrica
82. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
83. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
84. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
85. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
86. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
87. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
88. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
89. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
90. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
91. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
92. Ingeniería Electromecánica
93. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
94. Ingeniería en Mecatrónica
95. Ingeniería Mecánica
96. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
97. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
98. Ingeniería Mecánica y Administración
99. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial
100. Procesos Modernos de Manufactura

**Atinencias para el curso de práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).



# Ingeniería electrónica

## Propósito de la carrera

El objeto de estudio de la carrera es la electrónica, la cual consiste en el estudio y aplicación del comportamiento de los electrones en diversos medios, como el vacío, los gases y los semiconductores, sometidos a la acción de campos eléctricos y magnéticos empleando sistemas cuyo funcionamiento se basa en la conducción y el control del flujo microscópico de dichas partículas cargadas eléctricamente. Trata sobre el aprovechamiento y utilidad del comportamiento de las cargas eléctricas en los diferentes materiales y elementos tales como los semiconductores.

## Cursos que conforman la carrera de ingeniería electrónica

Matemática General para Ingeniería; Expresión Oral y Escrita; Circuitos Eléctricos I y II; Laboratorio de Circuitos Eléctrico I y II; Cálculo I Cálculo Diferencial e Integral II y III; Física I, II y III; Electrónica I y II, Ecuaciones Diferenciales; Laboratorio de Electrónica I y II; Máquinas Eléctricas I y II; Programación I, II; Electrónica Digital I y II; Taller de Electrónica; Automatización I y II, Electrohidráulica; Laboratorio de Electrónica Digital; Electro neumática; Salud Ocupacional, Formación Humanística; Álgebra Lineal; Química I; Área Deportiva; Área Cultural; Cálculo Superior; Teoría Electromagnética; Probabilidad y Estadística; Aplicaciones de Microcontroladores; Análisis de Sistemas; Electrónica de Potencia; Control Automático; Administración del Mantenimiento; Práctica Profesional. Laboratorio de Química I, Laboratorio de Física I, II, y III; Taller de Instalaciones Eléctricas, Laboratorio de Máquinas Eléctricas I, Dispositivos de Lógica Programable, Métodos Numéricos, Ingeniería Económica, Laboratorio de Control Automático, Aplicación de FPGA, Redes I, II, III, y IV; Sistemas de Comunicaciones I y II, Proyecto Electrónico, Laboratorio de Sistemas de Comunicaciones, Laboratorio de Electrónica Industrial, Desarrollo Empresarial, Taller de Investigación, Ética Profesional, Administración de Proyectos, Investigación Dirigida, Optativas según Área.

## Atinencias para los cursos de Física III, Laboratorio de Física III

1. Astrofísica
2. Enseñanza de las Ciencias con énfasis en Física
3. Enseñanza de las Ciencias con énfasis en Físico-Química
4. Física
5. Física Electrónica
6. Física Médica
7. Física y Matemática
8. Física y Meteorología
9. Construcción
10. Hidrología
11. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
12. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales

13. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
14. Ingeniería Civil
15. Ingeniería Civil con énfasis en Estructuras
16. Ingeniería Civil con énfasis en Geotecnia
17. Ingeniería Eléctrica
18. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
19. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
20. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
21. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
22. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
23. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
24. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
25. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
26. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
27. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
28. Ingeniería Electromecánica
29. Ingeniería mecatrónica
30. Ingeniería Física
31. Ingeniería Electrónica
32. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
33. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
34. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
35. Ingeniería en Construcción
36. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
37. Ingeniería en Producción Industrial
38. Ingeniería Estructural
39. Ingeniería Industrial
40. Ingeniería Industrial con Concentración en Agroindustria
41. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
42. Ingeniería Industrial con énfasis con Dominio de la Lengua Inglesa
43. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
44. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
45. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
46. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
47. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
48. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
49. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
50. Ingeniería Química
51. Ingeniería Química con énfasis en Administración
52. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
53. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
54. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
55. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
56. Ingeniería Química con énfasis en Producción

**Atinencias para los cursos: Álgebra Lineal, Cálculo Diferencial e Integral II, Cálculo Diferencial e Integral III, Ecuaciones Diferenciales, Cálculo Superior**

1. Bachillerato Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
2. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
3. Bachillerato en Enseñanza de la Matemática
4. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática
5. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática
6. Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Actuariales
7. Ingeniería Eléctrica
8. Ingeniería Electromecánica
9. Ingeniería Electrónica
10. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
11. Ingeniería Industrial
12. Bachillerato en Matemática Pura
13. Maestría profesional en matemática Educativa
14. Maestría Académica en Matemática con énfasis en matemática pura
15. Maestría Académica en Matemática énfasis en matemática aplicada
16. Maestrías en Didáctica de la Matemática
17. Doctorados en Didáctica de la Matemática
18. Licenciatura en Matemática Pura
19. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
20. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
21. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
22. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
23. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
24. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
25. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
26. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
27. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
28. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
29. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
30. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
31. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
32. Ingeniería Electromecánica
33. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
34. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
35. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
36. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
37. Ingeniería en Producción Industrial
38. Ingeniería Bioquímica
39. Ingeniería Química
40. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
41. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
42. Ingeniería Química con énfasis en Administración
43. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química

- 44. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
- 45. Ingeniería Química con énfasis en Producción
- 46. Ingeniería Mecatrónica
- 47. Ingeniería Física

#### **Atinencias para el curso Taller de dibujo técnico**

- 1. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
- 2. Administración de la Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía.
- 3. Administración de la Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
- 4. Ingeniería Eléctrica
- 5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
- 6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
- 7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
- 8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
- 9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
- 10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
- 11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
- 12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
- 13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
- 14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
- 15. Ingeniería Electromecánica
- 16. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
- 17. Ingeniería en Mecatrónica
- 18. Ingeniería Mecánica
- 19. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
- 20. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
- 21. Ingeniería Mecánica y Administración
- 22. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial
- 23. Ingeniería Electrónica
- 24. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
- 25. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
- 26. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
- 27. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
- 28. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
- 29. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

#### **Atinencias para el curso de programación I y II**

- 1. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
- 2. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
- 3. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
- 4. Ingeniería de la Computación Administrativa
- 5. Ingeniería de Sistemas
- 6. Ingeniería de Sistemas Computacionales

7. Ingeniería de Sistemas en Computación
8. Ingeniería de Sistemas Informáticos
9. Ingeniería de Tecnologías de Información
10. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
11. Ingeniería Eléctrica (UCR)
12. Ingeniería Electrónica
13. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
14. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
15. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
16. Ingeniería en Computación
17. Ingeniería en Informática
18. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
19. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
20. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
21. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
22. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
23. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
24. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
25. Ingeniería en Sistemas de Computación
26. Ingeniería Informática
27. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
28. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática

#### **Atinencias para los cursos de redes I, II, III y IV**

1. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
2. Computación con énfasis en Sistemas de Información
3. Computación con énfasis en Telemática
4. Computación con mención en Investigación de Operaciones
5. Computación con mención en Programación de Sistemas
6. Computación con mención en Telemática
7. Computación con opción en Telemática
8. Informática con énfasis en Sistemas de Información
9. Informática de Sistemas
10. Informática de Sistemas de Información
11. Ingeniería de Sistemas
12. Ingeniería de Sistemas Computacionales
13. Ingeniería de Sistemas en Computación
14. Ingeniería de Sistemas Informáticos
15. Ingeniería Eléctrica
16. Ingeniería Electrónica
17. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
18. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
19. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
20. Ingeniería en Sistemas de Computación

21. Redes y Telemática
22. Sistemas Computacionales
23. Sistemas de Computación
24. Sistemas de Información
25. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informatices
26. Sistemas Informatices
27. Telemática

### **Atinencias para el curso expresión oral y escrita**

1. Educación Comercial
2. Enseñanza de Castellano y Literatura
3. Enseñanza de Español
4. Enseñanza del Castellano
5. Español
6. Español como Segunda Lengua
7. Estudios Clásicos
8. Filología
9. Filología Clásica
10. Filología Clásica con énfasis en Lengua
11. Filología Clásica con énfasis en Literatura
12. Filología con énfasis en Filología Española
13. Filología Española
14. Filología Española con énfasis en Lingüística y Literatura
15. Filología Española con énfasis en Redacción y Composición
16. Filología Española con énfasis en Redacción y Ortografía
17. Letras
18. Lingüística
19. Literatura
20. Literatura Clásica
21. Literatura Española
22. Literatura Hispanoamericana
23. Literatura Latinoamericana
24. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Español
25. Literatura y Lingüística
26. Literatura y Lingüística con énfasis en Español
27. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
28. Literatura y Lingüística con énfasis en Lingüística
29. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura

### **Atinencias para los cursos circuitos eléctricos I y II; laboratorio de circuitos eléctricos I y II**

1. Ingeniera Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
2. Ingeniera Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
3. Ingeniera Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
4. Ingeniería Eléctrica

5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
15. Ingeniería Electromecánica
16. Ingeniería Electrónica
17. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
18. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
19. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
20. Ingeniería en Circuitos y Sistemas Electrónicos
21. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

**Atinencias para los cursos electrónica I y II; electrónica digital I y II; laboratorio de electrónica I y II; taller de electrónica; laboratorio de electrónica digital; electrónica de potencia; control automático; dispositivos de lógica programable; métodos numéricos; análisis de sistemas; teoría de electromagnética; aplicación de microcontroladores; laboratorio de control automático; proyecto electrónico; aplicación FPGA, sistemas de comunicaciones I y II; dispositivo de lógica programable; laboratorio de sistemas de comunicaciones, laboratorio de electrónica industrial:**

1. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
2. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
3. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
4. Ingeniería Eléctrica
5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
15. Ingeniería Electrónica
16. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
17. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
18. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

### **Atinencias para el curso taller de instalaciones eléctricas**

1. Ingeniería Eléctrica
2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
12. Ingeniería Electromecánicos
13. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

### **Atinencias para los cursos máquinas eléctricas I y II; automatización I y II, laboratorio de máquinas eléctricas I**

1. Ingeniería Eléctrica
2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
12. Ingeniería Electromecánica
13. Ingeniería Electrónica
14. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
15. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
16. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
17. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
18. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
19. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
20. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

### **Atinencias para los cursos de electrohidráulica y electro neumática**

1. Ingeniería Electrónica (UTN)
2. Ingeniería en Electromecánica
3. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
4. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento
5. Ingeniería Mecánica y sus énfasis
6. Ingeniería Eléctrica (UTN)



**Atinencias para el curso salud seguridad ocupacional**

1. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
2. Administración en Salud Ocupacional
3. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
4. Salud Ambiental
5. Salud Integral y Movimiento Humano con mención en Salud
6. Salud Ocupacional
7. Salud Ocupacional con énfasis en Gestión Ambiental
8. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial
9. Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental.
10. Salud Ocupacional con mención en Seguridad Industrial
11. Salud Ocupacional y Ambiente
12. Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional
13. Scientiae en Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental
14. Seguridad e Higiene Ocupacional
15. Seguridad Laboral e Higiene Ambiental

**Atinencias para el curso administración del mantenimiento**

1. Ingeniería Eléctrica
2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
6. Ingeniería Electromecánica
7. Ingeniería Electrónica (UTN)
8. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
9. Ingeniería en Producción Industrial
10. Ingeniería Industrial
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
15. Producción Industrial
16. Supervisión de Producción

**Atinencias para el curso de taller de investigación e investigación dirigida**

1. Antropología
2. Biología
3. Física
4. Ingeniería Eléctrica
5. Ingeniería Electrónica
6. Planificación
7. Química
8. Sociología

9. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
10. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
11. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
12. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
13. Sociología con énfasis en Investigación
14. Sociología con énfasis en Metodología
15. Sociología con énfasis en Salud
16. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
17. Sociología Rural
18. Trabajo Social

### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso de ética profesional**

1. Bioética
2. Deontología
3. Derecho
4. Derecho Agraria y Ambiental
5. Derecho Ambiental
6. Derecho Comercial
7. Derecho con énfasis en Derecho Laboral
8. Derecho con énfasis en Derecho Penal
9. Derecho con énfasis en Derecho Público
10. Derecho con énfasis en Derecho Social
11. Derecho Constitucional
12. Derecho del Trabajo y Seguridad Social
13. Derecho Público
14. Ética
15. Filosofía
16. Filosofía y Humanidades
17. Filosofía con énfasis en Ciencias Sociales
18. Ingeniería Eléctrica
19. Ingeniería Electrónica
20. Investigación Psicológica
21. Notario Público
22. Psicología
23. Psicología con énfasis en Psicología Educativa
24. Psicología con énfasis en Psicología Industrial y Organizacional
25. Psicología con énfasis en Psicología Laboral
26. Psicología con énfasis en Psicología Social
27. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
28. Psicología con mención en Psicología Organizacional

29. Psicología Educativa
30. Psicología Empresarial
31. Psicología Industrial y Organizacional
32. Psicología Organizacional
33. Teología

### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso de ingeniería económica**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Ciencias Económicas y Empresariales énfasis en Contaduría
3. Ciencias Económicas y Sociales
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Seguros
12. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Servicio Social
13. Desarrollo Económico Local
14. Desarrollo Económico Local con énfasis en Turismo Comunitario
15. Economía
16. Economía con énfasis Banca y Mercado de Capitales
17. Economía con énfasis Economía Empresarial
18. Economía con énfasis Economía Internacional
19. Economía con énfasis en Banca y Gestión
20. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
21. Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales
22. Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos
23. Economía con énfasis en Economía Empresarial
24. Economía con énfasis en Economía Internacional
25. Economía de los Medicamentos
26. Economía del Desarrollo
27. Economía del Desarrollo énfasis Gestión Macroeconómica y Políticas Publicas
28. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad
29. Economía Empresarial
30. Economía y Planificación Regional
31. Economía y Planificación Regional con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
32. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía

33. Ingeniería en Producción Industrial
34. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
35. Ingeniería Industrial (UCR)
36. Ingeniería Electrónica (UTN)
37. Ingeniería Eléctrica (UCR, UTN)
38. Política Económica
39. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
40. Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
41. Política Económica con mención en Economía Internacional
42. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
43. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales

#### **Nota Técnica:**

Se declaran atinente los Ingenieros Industriales (UCR), los Ingenieros en Producción Industrial y en Mantenimiento Industrial, los Ingenieros Electricistas y Electrónicos egresados de la UTN, considerando que la malla curricular está relacionada con la ingeniería económica, por lo tanto tienen la atinencia respectiva para impartir este curso.

#### **Atinencias para el curso de desarrollo empresarial y administración de proyectos**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
3. Administración con énfasis en Contabilidad
4. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
5. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
6. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
7. Administración con énfasis en Empresas
8. Administración con énfasis en Finanzas
9. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
10. Administración con énfasis en Gestión Financiera
11. Administración con énfasis en Recursos Humanos
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
13. Administración de Empresas
14. Administración de Empresas Agroindustriales
15. Administración de Empresas Agropecuarias
16. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas
17. Agroindustriales
18. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agropecuarias
19. Administración de Empresas Agropecuarias y Agroindustriales
20. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción

21. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
22. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
23. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
24. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
25. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanza
26. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
27. Administración de Empresas con énfasis en Computación
28. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
29. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
30. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
31. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
32. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
33. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
34. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
35. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
36. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
37. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
38. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
39. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
40. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
42. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
43. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
44. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
45. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
46. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
47. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
48. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
49. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
50. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
51. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
52. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
53. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
54. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
55. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
56. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
57. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
58. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
59. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
60. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
61. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
62. Administración de Empresas con énfasis en Producción

63. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
64. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
65. Administración de Empresas con énfasis en Seguros
66. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
67. Administración de la Producción
68. Administración de Negocios
69. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
70. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
71. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
72. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
73. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
74. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
75. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
76. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección Empresas y Mercadeo
77. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección Empresas y Finanzas
78. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública.
79. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
80. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
81. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
82. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
83. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
84. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
85. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
86. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
87. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
88. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
89. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
90. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
91. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
92. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
93. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
94. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
95. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
96. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
97. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
98. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
99. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria
100. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
101. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos

102. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
  103. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
  104. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
  105. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
  106. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
  107. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
  108. Administración de Negocios con énfasis en Mercados Financieros
- Modernos
109. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
  110. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
  111. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
  112. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
  113. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas
- Internacionales
114. Administración de Negocios con énfasis en Seguros
  115. Administración de Personal
  116. Administración de Proyectos
  117. Administración del Trabajo
  118. Administración del Trabajo con Concentración en Empresas
  119. Administración del Trabajo con Concentración en Empresas Sociales
  120. Administración del Trabajo con énfasis en Empresas Sociales
  121. Administración del Trabajo con énfasis en Estudios Universitarios
  122. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
  123. Administración Pública
  124. Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio
- Internacional
125. Administración Pública con énfasis en Administración de Contratos
  126. Administración Pública con énfasis en Aduanas
  127. Administración Pública con énfasis en Gerencia de la Salud
  128. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
  129. Administración y Dirección de Empresas
  130. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
  131. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
  132. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
  133. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
  134. Administración y Gerencia de Empresas
  135. Ciencias de la Administración y Gerencia
  136. Dirección de Empresas
  137. Electrónica (UTN)
  138. Ingeniería Eléctrica (UTN)
  139. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
  140. Ingeniería Industrial
  141. Sistemas Modernos de Manufactura

**Atinencias para los cursos: máquinas eléctricas I y II; automatización I y II, laboratorio de máquinas eléctricas I, Medios de Comunicación I, Automatización III, Medios de Comunicación II, Sistemas SCADA, Comunicaciones Ópticas, Robótica Industrial**

1. Ingeniería Eléctrica
2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
12. Ingeniería Electromecánica
13. Ingeniería Electrónica
14. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
15. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
16. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
17. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
18. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
19. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
20. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

**Atinencias para el curso de práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

(Reformado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria realizada el 14 de mayo de 2020 mediante acuerdo 8-10-2020, según artículos 8 y 9).



# Ingeniería en procesos y calidad

## Propósito de la carrera

La carrera de Ingeniería en Procesos y Calidad, tiene como propósito la formación de ingenieros que diseñen sistemas de gestión de la calidad mediante el uso de metodologías innovadoras que permitan la planificación, el control y aseguramiento de la calidad de los procesos, para el aprovechamiento óptimo de los recursos de la organización.

## Cursos que conforman la carrera de ingeniería en procesos y calidad

Matemática General para Ingeniería; Metrología Industrial; Control de Calidad I, II y III; Administración de la Producción; Procesos Industriales; Estadística Descriptiva; Química I y II; Laboratorio de Química I y II; Control Estadístico de Calidad I y II; Liderazgo; Aplicaciones Informáticas; Seguridad Industrial; Introducción a la Industria Química; Laboratorio Introducción a la Industria Química; Investigación de Operaciones; Costos de Producción; Introducción a la Industria Alimentaria; Laboratorio de Introducción a la Industria Alimentaria; Productividad; Formación Humanística; Administración General; Gestión de Procesos; Física I y II; Cálculo I y II; Área Deportiva; Área Cultural; Taller de Máquinas y Herramientas; Álgebra Lineal; Gestión de Servicio al Cliente; Mapeo de Procesos; Procesos de Innovación; Estadística Inferencial; Ingeniería Económica; Diseño de Experimentos; Sistemas de Información de Procesos; Simulación de Procesos; Administración de Proyectos; Optimización de Procesos; Práctica Profesional; Laboratorio de Física I y II; Aplicaciones Metroológicas; Experiencia de Cliente; Diseño y Análisis de Procesos; Administración Gerencial; Logística, TPM Procesos; Seis Sigma Integrado; Integración Gestión de Normas; Taller de Investigación; Desarrollo de Emprendedores; Gestión y Tecnología Ambiental, Ética Profesional; Investigación Dirigida.

## Atinencias para el curso de aplicaciones informáticas

1. Ingeniería Industrial
2. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
3. Ingeniería en Procesos y Calidad

## Nota técnica:

El curso de Aplicaciones Informáticas está orientado en aspectos ingenieriles, por consiguiente, podrá ser impartido por cualquier profesional que demuestre experiencia en el manejo de aplicaciones informáticas ingenieriles.

### **Atinencias para los cursos de control de calidad I, II y III; administración de la producción; logística; control estadístico de calidad I y II**

1. Ingeniería en Procesos y Calidad
2. Ingeniería en Producción Industrial
3. Ingeniería Industrial
4. Ingeniería Química
5. Ingeniería Química con sus diferentes énfasis
6. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
7. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
8. Ingeniería en Manufactura y Calidad
9. Ingeniería en Sistemas Modernos de Manufactura

### **Atinencias para los cursos desarrollo de emprendedores, experiencia de cliente; gestión de servicio al cliente**

1. Administración de Empresas
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
4. Ingeniería con especialidad en Mercadeo
5. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
6. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
7. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
8. Ingeniería en Procesos y Calidad

### **Atinencias para los cursos administración general; liderazgo; administración gerencial**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
5. Administración de Empresas
6. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
7. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
9. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
10. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
11. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
12. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
13. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
14. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
15. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
16. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
17. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo

18. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
19. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
20. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
21. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
22. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
23. Administración de Empresas con énfasis en Producción
24. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
25. Administración de Negocios
26. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
27. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
28. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
29. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
30. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
31. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
32. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
33. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
34. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
35. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
36. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
37. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
38. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
39. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
40. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
41. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
42. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
43. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
44. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
45. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
46. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
47. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
48. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
49. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
50. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
51. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
52. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
53. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
54. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
55. Administración y Dirección de Empresas
56. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
57. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
58. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
59. Administración y Gerencia de Empresas
60. Ciencias de la Administración y Gerencia

- 61. Control de Calidad
- 62. Dirección de Empresas
- 63. Ingeniería en Procesos y Calidad

#### **Atinencias para el curso de seguridad industrial**

- 1. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
- 2. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
- 3. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
- 4. Ingeniería Industrial
- 5. Salud Ocupacional con énfasis o mención en Seguridad Industrial

#### **Nota Técnica:**

Éste curso puede impartirlo cualquier profesional de ingeniería que ostente experiencia laboral con la seguridad industrial.

#### **Atinencias para los cursos de introducción a la industria alimentaria, laboratorio de introducción a la industria alimentaria; introducción industria química; laboratorio introducción industria química**

- 1. Agroindustria
- 2. Bioquímica
- 3. Geoquímica
- 4. Ingeniería Bioquímica
- 5. Ingeniería de Alimentos
- 6. Ingeniería Química
- 7. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
- 8. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
- 9. Ingeniería Química con énfasis en Administración
- 10. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
- 11. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
- 12. Ingeniería Química con énfasis en Producción
- 13. Química
- 14. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
- 15. Química con énfasis en Analítica
- 16. Química con énfasis en Analítica y Física Química
- 17. Química con énfasis en Farmacéutica
- 18. Química con énfasis en Fisicoquímica
- 19. Química con énfasis en Industrial
- 20. Química con énfasis en Industrial e Inorgánica
- 21. Química con énfasis en Industrial y Analítica
- 22. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
- 23. Química con énfasis en Inorgánica
- 24. Química con énfasis en Orgánica
- 25. Química con énfasis en Orgánica e Industrial
- 26. Química con énfasis en Orgánica y Analítica
- 27. Química Física

- 28. Química Industrial
- 29. Tecnología de Alimentos

**Atinencias para el curso de costos de producción; productividad; procesos industriales; optimización de procesos; sistemas de información de procesos; simulación de procesos; mapeo de procesos; gestión de procesos; diseño y análisis de procesos; procesos de innovación; TPM procesos; metrología industrial; aplicaciones metroológicas; diseño de experimentos; seis sigmas integrado; administración de proyectos; taller de máquinas y herramientas; investigación de operaciones**

1. Ingeniería con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
2. Ingeniería Eléctrica
3. Ingeniería Eléctrica con sus diferentes énfasis
4. Ingeniería Electromecánica con sus diferentes énfasis
5. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
6. Ingeniería en Manufactura Esbelta
7. Ingeniería en Metrología
8. Ingeniería en Procesos y Calidad
9. Ingeniería en Producción Industrial
10. Ingeniería Industrial
11. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
12. Ingeniería Mecánica
13. Ingeniería Mecánica con sus diferentes énfasis
14. Ingeniería Química
15. Ingeniería Química con sus diferentes énfasis

**Atinencias para los cursos de integración gestión de normas; gestión y tecnología ambiental**

1. Ingeniería Agronómica
2. Ingeniería Agronómica con sus diferentes énfasis
3. Ingeniería Ambiental
4. Ingeniería en Gestión Ambiental con sus diferentes énfasis
5. Ingeniería en Producción Industrial
6. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
7. Ingeniería Industrial
8. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
9. Ingeniería Química
10. Ingeniería Química con sus diferentes énfasis

**Atinencias para el curso de ética profesional**

1. Bioética
2. Ciencias Teológicas
3. Deontología
4. Derecho con sus diferentes énfasis
5. Ética

6. Filosofía
7. Filosofía y Humanidades
8. Psicología
9. Teología

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el taller de investigación e investigación dirigida**

1. Ingeniería con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
2. Ingeniería de Materiales
3. Ingeniería Eléctrica con sus diferentes énfasis
4. Ingeniería Electromecánica
5. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
6. Ingeniería en Procesos y Calidad
7. Ingeniería en Producción Industrial
8. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
9. Ingeniería Mecánica con sus diferentes énfasis
10. Ingeniería Mecatrónica
11. Ingeniería Química con sus diferentes énfasis

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el curso de ingeniería económica**

1. Ciencias Económicas
2. Ciencias Económicas y Empresariales
3. Ciencias Económicas y Empresariales con énfasis en Contaduría
4. Ciencias Económicas y Sociales
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
12. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Seguros
13. Gestión de Proyectos
14. Ingeniería en Producción Industrial

- 15. Ingeniería Industrial
- 16. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
- 17. Ingeniería en Procesos y Calidad

#### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Para los cursos de práctica docente se considerarán atinentes todas aquellas especialidades que tengan relación directa con la práctica que desarrolla el estudiante.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Ingeniería en producción industrial

## Propósito de la carrera

La carrera de ingeniería en Producción Industrial tiene como propósito formar profesionales con conocimientos, habilidades y actitudes vinculadas con procesos de manufactura, métodos de trabajo y herramientas de análisis, mediante la gestión de funciones productivas y la creación de proyectos innovadores, para la respuesta efectiva a las demandas en el ámbito socio-laboral.

## Cursos que conforman la carrera de ingeniería en producción industrial

Fundamentos de Producción; Cálculo II; Análisis Gráfico; Probabilidad y Estadística I y II; Control de la Producción I y II; Administración de Capital Humano; Gestión de Inventarios I y II; Metrología; Gestión de la Calidad I y II; Medición del Trabajo; Laboratorio de Medición del Trabajo; Ingeniería de Métodos; Costos de Producción; Productividad; Operaciones Industriales; Distribución en Planta; Seguridad Industrial; Estudio y Diseño de Puestos de Trabajo, Ecuaciones Diferenciales; Mecánica de Fluidos; Procesos de Manufactura I y II; Energía Aplicada; Cinemática; Logística; Diagnóstico Industrial; Taller de Investigación, Diseños Estadístico de Experimentos; Automatización; Investigación Dirigida; Investigación de Operaciones; Diseño de Procesos; Simulación de Procesos; Procesos Industriales; Mantenimiento Productivo Total; Ingeniería Económica; Gerencia de Proyectos; Ética Profesional; Álgebra lineal; Termodinámica; Gestión de la innovación; Calidad Ambiental; Desarrollo de Emprendedores; Práctica Profesional.

**Atinencias para los cursos fundamentos de producción; metrología; medición del trabajo; distribución en planta; investigación de operaciones; diseño de procesos; control de producción I y II; gestión de la calidad I y II; gestión de inventarios I y II; ingeniería de métodos; procesos industriales; laboratorio de medición del trabajo; productividad; mantenimiento productivo total; procesos de manufactura I y II; logística; simulación de procesos; diagnóstico industrial; diseño estadístico de experimentos; automatización; energía aplicada**

1. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
2. Ingeniería en Producción Industrial
3. Ingeniería Industrial
4. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
5. Ingeniería Mecánica
6. Ingeniería Mecánica con sus diferentes énfasis
7. Ingeniería Química
8. Ingeniería Química con sus diferentes énfasis
9. Ingeniería Electromecánica
10. Ingeniería con Especialidad en Metrología



### **Atinencias para el curso operaciones industriales**

1. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
2. Ingeniería en Procesos y Calidad
3. Ingeniería en Producción Industrial
4. Ingeniería Industrial
5. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
6. Ingeniería Mecánica
7. Ingeniería Mecánica con sus diferentes énfasis
8. Ingeniería Química
9. Ingeniería Química con sus diferentes énfasis
10. Ingeniería Electromecánica
11. Ingeniería con Especialidad en Metrología
12. Ingeniería en Materiales
13. Ingeniería Metalurgia

#### **Nota Técnica:**

Por considerarse cursos multidisciplinario también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. O bien, que se demuestre que ostenta experiencia laboral en estos campos.

### **Atinencias para el curso metrología, probabilidad y estadística I y probabilidad y estadística II**

1. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
2. Ingeniería en Procesos y Calidad
3. Ingeniería en Producción Industrial
4. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
5. Ingeniería Mecánica
6. Ingeniería Mecánica con sus diferentes énfasis
7. Ingeniería Química
8. Ingeniería Química con sus diferentes énfasis
9. Ingeniería Electromecánica
10. Ingeniería con Especialidad en Metrología

#### **Nota Técnica:**

Por considerarse de un curso multidisciplinario también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. O bien, que se demuestre que ostenta experiencia laboral en el área Metrológica

### **Atinencias para el curso Administración del capital humano**

1. Administración de empresas con énfasis en Recursos Humanos
2. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
3. Ingeniería Producción Industrial

4. Ingeniería Industrial
5. Atinencias para los cursos de desarrollo de emprendedores; gestión de la innovación:
6. Administración de Empresas con sus diferentes énfasis o concentración
7. Administración de la Producción
8. Administración de Negocios
9. Administración de Negocios con sus diferentes énfasis o concentración
10. Administración y Dirección de Empresas con sus diferentes énfasis o concentración
11. Administración y Gerencia de Empresas
12. Dirección de Empresas
13. Gestión y Administración de Empresas
14. Ingeniería en Procesos y Calidad
15. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis o concentración
16. Ingeniería Producción Industrial
17. Sistemas Modernos de Manufactura

#### **Nota Técnica:**

Por considerarse un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. O bien, que se demuestre que ostenta experiencia laboral en el área de emprendedurismo e innovación.

#### **Atinencias para el curso estudio y diseño de puestos de trabajo:**

1. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
2. Ingeniería Producción Industrial
3. Ingeniería en Salud Ocupacional
4. Atinencias para los cursos termodinámica y mecánica de fluidos:
5. Ingeniería en Materiales
6. Ingeniería Industrial
7. Ingeniería Mecánica con sus diferentes
8. Ingeniería Metalurgia
9. Ingeniería Química sus diferentes énfasis
10. Ingeniería Electromecánica
11. Atinencias para el curso cinemática:
12. Ingeniería Mecánica con sus diferentes énfasis
13. Ingeniería Electromecánica
14. Ingeniería Civil con sus diferentes énfasis
15. Ingeniería Electrónica con sus diferentes énfasis
16. Ingeniería Eléctrica con sus diferentes énfasis
17. Ingeniería Mecatrónica
18. Ingeniería de Materiales
19. Ingeniería Electromecánica

### **Atinencias para el curso análisis gráfico**

1. Arquitectura
2. Ingeniería Mecánica
3. Ingeniería Electromecánica
4. Dibujo Arquitectónico
5. Ingeniería Civil Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
6. Ingeniería en Construcción
7. Ingeniería en Producción Industrial
8. Ingeniería con Especialidad en Dibujo Técnico

### **Atinencias para el curso administración de capital humano**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
5. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
6. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
7. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
8. Administración de Personal
9. Administración de Recursos Humanos
10. Administración del Trabajo
11. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
12. Administración Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
13. Administración Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
14. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
15. Administración Empresas con énfasis en Recursos Humanos
16. Administración Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
17. Comportamiento Organizacional
18. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
19. Gerencia de Recursos Humanos
20. Gestión del Recurso Humano
21. Gestión del Talento Humano
22. Ingeniería Producción Industrial
23. Ingeniería Industrial
24. Psicología con énfasis en Recursos Humanos
25. Recursos Humanos

### **Atinencias para los cursos de desarrollo de emprendedores; gestión de la innovación**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
3. Administración con énfasis en Empresas
4. Administración de Empresas
5. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
6. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología

7. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
8. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
9. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
10. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
11. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
12. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
13. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
14. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
15. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
16. Administración de Empresas con énfasis en Producción
17. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
18. Administración de la Producción
19. Administración de Negocios
20. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
21. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
22. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
23. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
24. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
25. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
26. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
27. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
28. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
29. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
30. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
31. Administración de Proyectos
32. Administración Empresas con énfasis en Administración de la Producción
33. Administración Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
34. Administración Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
35. Administración y Dirección de Empresas
36. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
37. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
38. Administración y Gerencia de Empresas
39. Dirección de Empresas
40. Gerencia para la Calidad
41. Gestión y Administración de Empresas
42. Ingeniería en Procesos y Calidad
43. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis o concentración
44. Ingeniería Producción Industrial
45. Sistemas Modernos de Manufactura

**Nota Técnica:**

Por considerarse de un curso multidisciplinario también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. O bien, que se demuestre que ostenta experiencia laboral en el área de Emprendedurismo e innovación.

### **Atinencias para el curso estudio y diseño de puestos de trabajo**

1. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
2. Administración con énfasis en Recursos Humanos
3. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
4. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
5. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
6. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
7. Administración de Personal
8. Administración de Recursos Humanos
9. Administración del Trabajo
10. Administración del Trabajo con énfasis en Recursos Humanos
11. Administración Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
12. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
13. Gerencia de Recursos Humanos
14. Gerencia y Recursos Humanos
15. Gestión del Recurso Humano
16. Gestión del Talento Humano
17. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
18. Ingeniería en Procesos y Calidad
19. Ingeniería Industrial
20. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
21. Ingeniería Producción Industrial
22. Recursos Humanos

### **Atinencias para el curso costos de producción**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas.
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Gerencia
7. Administración de Empresas con énfasis Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
9. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
10. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
11. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
13. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
14. Administración de Empresas con énfasis Finanzas
15. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad

16. Administración de Negocios con énfasis Contabilidad
17. Administración de Negocios con énfasis Contabilidad y Dirección de Empresas
18. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
19. Administración de Negocios con énfasis Finanzas
20. Administración de Negocios con énfasis Gerencia Financiera
21. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
22. Contabilidad y Finanzas
23. Contaduría Pública
24. Gerencia Financiera
25. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
26. Ingeniería en Procesos y Calidad
27. Ingeniería en Producción Industrial
28. Ingeniería en Supervisión de Producción
29. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis

**Nota Técnica:**

Por considerarse ser un curso especializado se podrá asignar a un profesional en cualquiera ingeniería que demuestre que ostenta la experiencia laboral atinente con el curso de costos de producción.

**Atinencias para los cursos termodinámica y mecánica de fluidos**

1. Ingeniería en Materiales
2. Ingeniería Industrial
3. Ingeniería Mecánica con sus diferentes
4. Ingeniería Metalurgia
5. Ingeniería Química sus diferentes énfasis

**Nota Técnica:**

Por considerarse cursos multidisciplinario también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. O bien, que se demuestre que ostenta experiencia laboral en estos campos.

**Atinencias para el curso calidad ambiental**

1. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
2. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
3. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Geo-recursos
4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
5. Gestión Ambiental y Ecoturismo
6. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
7. Gestión y Estudios Ambientales
8. Ingeniería Ambiental
9. Ingeniería en Gestión Ambiental

**Atinencias para el curso**

1. Ingeniería en Producción Industrial
2. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
3. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
4. Ingeniería Química con sus diferentes énfasis gerencia de proyectos; ingeniería económica
5. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
6. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
7. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
8. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
10. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
11. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
12. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
13. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
14. Administración de Proyectos
15. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
16. Ciencias Económicas y Empresariales
17. Ciencias Económicas y Empresariales con énfasis en Contaduría
18. Ciencias Económicas y Sociales
19. Ciencias Económicas y Sociales con sus diferentes énfasis
20. Contabilidad y Finanzas
21. Economía
22. Economía del Desarrollo con mención en Economía Empresarial
23. Economía Empresarial
24. Economía y Planificación Regional
25. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
26. Evaluación de Proyectos
27. Gerencia de Proyectos
28. Gerencia de Proyectos con énfasis en Construcción
29. Gerencia de Proyectos con énfasis en Proyectos de Tecnologías de Información
30. Gerencia de Proyectos con énfasis en Proyectos Empresariales
31. Gestión de Proyectos
32. Gestión y Administración Empresarial
33. Ingeniería en Procesos y Calidad
34. Ingeniería en Producción Industrial
35. Ingeniería Industrial
36. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis

### **Atinencias para el curso ética profesional**

1. Derecho con sus diferentes énfasis
2. Bioética
3. Ciencias Teológicas
4. Deontología
5. Ética
6. Filosofía

7. Filosofía y Humanidades
8. Filosofía con sus diferentes énfasis
9. Psicología con sus diferentes énfasis
10. Teología con sus diferentes énfasis

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el curso cinemática**

1. Ingeniería Mecánica con sus diferentes énfasis
2. Ingeniería Electromecánica
3. Ingeniería Civil con sus diferentes énfasis
4. Ingeniería Electrónica con sus diferentes énfasis
5. Ingeniería Eléctrica con sus diferentes énfasis
6. Ingeniería Mecatrónica
7. Ingeniería de Materiales
8. Atinencias para el taller de investigación e investigación dirigida
9. Ingeniería Mecánica
10. Ingeniería Electromecánica
11. Ingeniería Industrial
12. Ingeniería Civil
13. Ingeniería en Producción Industrial
14. Ingeniería en Procesos y Calidad
15. Ingeniería Química
16. Ingeniería Electrónica
17. Ingeniería Eléctrica
18. Ingeniería Mecatrónica
19. Ingeniería de Materiales

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el curso práctica profesional**

Para los cursos de práctica docente se considerarán atinentes todas aquellas especialidades que tengan relación directa con la práctica que desarrolla el estudiante.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).



(Reformado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria realizada el 14 de mayo de 2020 mediante acuerdo 8-10-2020, según artículos 8 y 9).

(Reformado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria realizada el 10 de setiembre de 2020 mediante acuerdo 24-20-2020, según artículos 31)

# Ingeniería del software

## Propósito de la carrera

La Ingeniería del Software tiene como objetivo formar profesionales competitivos y especializados en el campo de las tecnologías informáticas, capaces de ejecutar las funciones de programación y diseño de software, tal como lo demanda el entorno organizacional y laboral costarricense, así como, todo el proceso involucrado en la ingeniería y diseño de sistemas de información acorde con las necesidades del mercado costarricense.

## Cursos que conforman la carrera

Principios de Programación; Fundamentos de Informática; Matemáticas Discretas; Técnicas de Comunicación Oral y Escrita; Programación I, II, III; Matemática II; Matemática General para Ingeniería, Fundamentos de Bases de Datos; Circuitos Electrónicos; Telemática y Redes; Aplicación de Base de Datos; Arquitectura y Sistemas Operativos; Inglés Técnico; Inglés Gramatical; Inglés Conversacional I, II; Diseño e Implementación de Redes; Diseño de Aplicaciones Web; Contabilidad; Ingeniería del Software I, II; Administración de Sistemas Operativos de Red; Programación en Ambiente WEB I, II; Probabilidad y Estadística; Formación Humanística; Actividad Cultural; Actividad Deportiva; Evaluación de Proyectos Informáticos; Aplicaciones WEB utilizando Software Libre; Estadística Inferencial; Minería de Datos; Administración de Proyectos Informáticos; Investigación de Operaciones; Configuración de Dispositivos de Red; Auditoría de Sistemas; Calidad del Software; Práctica Profesional; Gestión para el Departamento de Tecnologías de Información; Desarrollo Empresarial; Diseño de Interfaces de Usuario; Desarrollo de Aplicaciones Móviles; Ética Profesional; Optimización de Bases de Datos; Servicios Web Aplicados a Dispositivos Móviles; Taller de Investigación; Gestión de la Calidad y Validación de Software; Arquitectura Innovadora del Software; Implantación de Metodologías Agiles; Investigación Dirigida.

## Atinencias para los cursos telemática y redes; diseño e implementación de redes; administración de sistemas operativos de red; configuración de dispositivos de red

1. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
2. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
3. Computación con énfasis en Software
4. Computación con énfasis en Telemática
5. Computación con mención en Programación de Sistemas
6. Computación con mención en Telemática
7. Computación con opción en Telemática
8. Informática con énfasis en Sistemas de Información
9. Informática de Sistemas
10. Informática de Sistemas de Información

11. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
12. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
13. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
14. Ingeniería en Sistemas de Computación
15. Redes y Telemática
16. Sistemas Computacionales
17. Sistemas de Computación
18. Sistemas de Información
19. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
20. Sistemas Informáticos
21. Telemática

**Atinencias para los cursos de fundamentos de bases de datos; administración de proyectos informáticos; investigación de operaciones; auditoría de sistemas; aplicación de base de datos; minería de datos; optimización de bases de datos**

1. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
2. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
3. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
5. Computación Administrativa
6. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
7. Computación con énfasis en Sistemas de Información
8. Computación con mención en Investigación de Operaciones
9. Informática Administrativa
10. Informática con énfasis en Sistemas de Información
11. Informática de Sistemas
12. Informática de Sistemas de Información
13. Informática Empresarial
14. Informática en Información
15. Ingeniería de la Computación Administrativa
16. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
17. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
18. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
19. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
20. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
21. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
22. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
23. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
24. Organización de Computadoras
25. Sistemas Computacionales
26. Sistemas de Computación
27. Sistemas de Información
28. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos

## 29. Sistemas Informáticos

**Atinencias para los cursos principios de programación; fundamentos de informática; programación I, II, III; diseño de aplicaciones web; arquitectura y sistemas operativos; ingeniería del software I, II; programación en ambiente web I, II; aplicaciones web utilizando software libre; calidad del software; diseño de interfase de usuario; desarrollo de aplicaciones móviles; arquitectura innovadora del software; servicios web aplicados a dispositivos móviles; gestión de calidad y validación de software; implementación de metodologías ágiles**

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación e Informática
5. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
7. Computación
8. Computación Administrativa
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
10. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
11. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
12. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
13. Computación con énfasis en Sistemas de Información
14. Computación con énfasis en software
15. Computación con énfasis en Telemática
16. Computación con mención en Investigación de Operaciones
17. Computación con mención en Programación de Sistemas
18. Computación con mención en Telemática
19. Computación con opción en Telemática
20. Computación e Informática
21. Computación Empresarial
22. Control de Procesos de Informática
23. Gestión de la Tecnología Informática
24. Informática Administrativa
25. Informática con énfasis en Sistemas de Información
26. Informática de Sistemas
27. Informática de Sistemas de Información
28. Informática Empresarial
29. Informática en Información
30. Ingeniería de la Computación Administrativa
31. Ingeniería de Sistemas
32. Ingeniería de Sistemas Computacionales
33. Ingeniería de Sistemas en Computación
34. Ingeniería de Sistemas Informáticos
35. Ingeniería de Tecnologías de Información

36. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
37. Ingeniería en Computación
38. Ingeniería en Informática
39. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
44. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
45. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
46. Ingeniería en Sistemas de Computación
47. Ingeniería Informática
48. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
49. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
50. Ingeniería del Software
51. Organización de Computadoras
52. Redes y Telemática
53. Sistemas Computacionales
54. Sistemas de Computación
55. Sistemas de Información
56. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
57. Sistemas Informáticos
58. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación
59. Telemática

### **Atinencias para el curso técnicas de comunicación oral y escrita**

1. Administración de Medios de Comunicación
2. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
3. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
4. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación
5. Ciencias de la Comunicación Colectiva
6. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
7. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Periodismo
8. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
9. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Publicidad
10. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas
11. Ciencias y Letras
12. Ciencias y Letras con énfasis en Filología
13. Comunicación
14. Comunicación con énfasis en Mercadeo
15. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional

16. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
17. Comunicación con mención en Publicidad
18. Comunicación de Masas
19. Comunicación de Mercadeo
20. Comunicación Política
21. Comunicación Social y sus énfasis
22. Comunicación y Desarrollo
23. Comunicación y Mercadeo
24. Español como segunda Lengua
25. Filología
26. Filología Clásica con énfasis en Literatura
27. Filología con énfasis en Filología Española
28. Filología española con sus énfasis
29. Letras y Filosofía con énfasis en Filología
30. Letras y Filosofía con énfasis en Filología Española
31. Letras y Filosofía con énfasis en Filología, Literatura y Lingüística
32. Letras y Filosofía con énfasis en Lingüística
33. Letras y Filosofía con énfasis en Literatura
34. Lingüística
35. Literatura
36. Literatura Clásica
37. Literatura Española
38. Literatura Hispanoamericana
39. Literatura Latinoamericana
40. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Español
41. Literatura y Lingüística
42. Literatura y Lingüística con énfasis en Español
43. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
44. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura
45. Periodismo
46. Periodismo con énfasis en Periodismo Social
47. Periodismo con énfasis en Producción de Medios
48. Periodismo con énfasis en Producción Radiofónica
49. Publicidad
50. Publicidad con énfasis en Administración y Estrategia Publicitaria
51. Publicidad con énfasis en Creatividad
52. Publicidad con énfasis en Creatividad y Producción
53. Publicidad con énfasis en Diseño Gráfico por Computadora
54. Publicidad con énfasis en Estrategia Publicitaria
55. Publicidad con énfasis en Producción
56. Publicidad con énfasis en Producción Multimedia
57. Publicidad de Producción
58. Relaciones Públicas
59. Relaciones Públicas con énfasis en el dominio de la Lengua Inglesa
60. Relaciones Públicas con mención en Mercadeo

**Atinencias para el curso de circuitos electrónicos**

1. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
2. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
3. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
4. Ingeniería Eléctrica
5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
15. Telemática y Redes
16. Telemática
17. Redes
18. Ingeniería Electromecánica
19. Ingeniería Electrónica
20. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
21. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
22. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
23. Ingeniería en Circuitos y Sistemas Electrónicos
24. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

**Atinencias para el curso de contabilidad**

1. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
2. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
3. Administración con énfasis en Finanzas
4. Administración con énfasis en Gestión Financiera
5. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
6. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
7. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
8. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
9. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
10. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
11. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
12. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
13. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
14. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
15. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
16. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
17. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas

18. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
19. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
20. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
21. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
22. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
23. Administración y Dirección de Empresas con énfasis Finanzas
24. Banca y Finanzas
25. Contabilidad y Finanzas
26. Contaduría Pública
27. Dirección de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
28. Finanzas
29. Gerencia Financiera
30. Gestión y Finanzas Públicas

### **Atinencias para el curso de ética profesional**

1. Bioética
2. Deontología
3. Derecho
4. Derecho con énfasis en Derecho Laboral
5. Derecho con énfasis en Derecho Penal
6. Derecho con énfasis en Derecho Público
7. Derecho con énfasis en Derecho Social
8. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
9. Derecho con énfasis en Derechos Humanos
10. Derecho Constitucional
11. Derecho del trabajo y Seguridad Social
12. Derecho Público
13. Ética
14. Filosofía
15. Psicología
16. Teología

### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. Este curso puede ser impartido por un profesional de la especialidad.

### **Atinencias para el curso de investigación de operaciones**

1. Administración Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
2. Ingeniería en Procesos y Calidad
3. Ingeniería en Producción Industrial
4. Ingeniería Industrial
5. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
6. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial



7. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
8. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
9. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
15. Supervisión de Producción

### **Atinencias para el curso de evaluación de proyectos informáticos; desarrollo empresarial; gestión para el departamento de tecnologías de información**

Se consideran atinentes todas aquellas especialidades que se citan en los apartados 1, 2 y 3, de éste Manual, así como todas las que se indican a continuación:

1. Administración
2. Administración con énfasis en Auditoría Informática
3. Administración con énfasis en Contabilidad
4. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
5. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
6. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
7. Administración con énfasis en Empresas
8. Administración con énfasis en Finanzas
9. Administración con énfasis en Gestión Financiera
10. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
11. Administración de Empresas
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
15. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanza
16. Administración de Empresas con énfasis en Computación
17. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
18. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
19. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
20. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
21. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
22. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
23. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
24. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
25. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
26. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
27. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
28. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
29. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad

30. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
31. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
32. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
33. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
34. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
35. Administración de Empresas con énfasis en Producción
36. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
37. Administración de Negocios
38. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
39. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
40. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
41. Administración de Negocios con énfasis en Computación
42. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
43. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
44. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
45. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
46. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
47. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
48. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
49. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
50. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
51. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
52. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
53. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
54. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
55. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
56. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
57. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
58. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
59. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
60. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
61. Administración y Dirección de Empresas
62. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
63. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
64. Administración y Gerencia de Empresas
65. Ciencias de la Administración y Gerencia
66. Desarrollo Organizacional
67. Dirección de Empresas
68. Dirección Empresarial

### **Atinencias para el curso probabilidad y estadística**

1. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
2. Educación con énfasis en Matemática
3. Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
4. Enseñanza de Matemática

5. Estadística con énfasis en Informática
6. Estadística con énfasis en Matemática
7. Matemática
8. Matemática Aplicada
9. Matemática Aplicada a la Computación,
10. Matemática con énfasis en Matemática Educativa
11. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
12. Bachillerato en Enseñanza de la Matemática
13. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática
14. Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Actuariales
15. Bachillerato en Matemática Pura
16. Maestría profesional en Matemática Educativa
17. Maestría Académica en Matemática con énfasis en matemática pura
18. Maestría Académica en Matemática énfasis en matemática aplicada
19. Maestrías en Didáctica de la Matemática
20. Doctorados en Didáctica de la Matemática

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso

**Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el curso práctica profesional; investigación dirigida**

1. Antropología
2. Planificación
3. Sociología
4. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
5. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
6. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
7. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
8. Sociología con énfasis en Investigación
9. Sociología con énfasis en Metodología
10. Sociología con énfasis en Salud
11. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
12. Sociología Rural

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso. Este curso puede ser impartido por un profesional de la especialidad.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

(Reformado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria realizada el 14 de mayo de 2020 mediante acuerdo 8-10-2020, según artículos 8 y 9).

(Reformado por Acuerdo 6 tomado por el Consejo Universitario en la Sesión Ordinaria No. 09-2022, celebrada el jueves 12 de mayo del 2022 a las nueve horas, según el Artículo 11 del Capítulo VII. Vicerrectoría de Docencia)

# Ingeniería en tecnologías de información

## Propósito de la carrera.

La carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información tiene como objetivo formar profesionales competitivos en la utilización, el diseño, creación y administración de las tecnologías de información y comunicación, mediante una preparación sólida, rigurosa e integral en la adquisición de los conocimientos, con el fin de una integración, aplicación, y administración de las tecnologías computacionales que satisfagan los requerimientos de los usuarios inmersos en el entorno organizacional costarricense. Además de contribuir con el desarrollo de nuestro país, mediante la formación de profesionales responsables y creativos, capaces de ofrecer las soluciones informáticas requeridas por las organizaciones.

## Cursos que conforman la carrera.

Fundamentos de Tecnologías de Información; Fundamentos de Programación; Comunicación Técnica y Profesional; Comunicación Oral y Escrita; Matemática General para Ingeniería; Matemática para Computación I; Programación I, II y III; Diseño de Experiencias de Usuario; Plataformas Tecnológicas I, II; Matemáticas Discreta; Cálculo y Álgebra Lineal I; Introducción a las Base de Datos; Fundamentos de Bases de Datos; Contexto Organizacional; Fundamentos de las Organizaciones; Cálculo Diferencial e Integral; Matemática para Computación II; Administración de Base de Datos; Administración y Mantenimiento de Plataformas Tecnológicas; Administración de Servidores y Virtualización; Ingeniería de Requerimientos y Modelado de Software; Tecnologías y Sistemas Web I, II y III; Fundamentos de Redes; Seguridad y Aseguramiento de la Información; Estadística Descriptiva; Enrutamiento de Redes; Principios de Enrutamiento y Comunicación de Redes; Computación en la Nube; Proyecto integrador I: Desarrollo de Software I; Diseño de Redes; Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles I; Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles II; Probabilidad y Estadística para Computación I; Proyecto Integrador II: Infraestructura de TI; Calculo y Álgebra Lineal II; Métodos de Investigación; Principios de Seguridad de TI; Metodologías Ágiles de Desarrollo de Software; Proyecto Integrador III: Desarrollo de software II; Seguridad de TI I; Probabilidad y Estadística para Computación II; Seguridad de TI II; Ética y Responsabilidad social en TI; Ética y Responsabilidad social en TI; Formación Humanística; Diseño de Redes de Área Local; Álgebra Lineal; Área Deportiva; Área Cultural; Gestión y Seguridad de Redes; Gestión de Proyectos de TI; Métodos Numéricos; Emprendedurismo de TI; Administración de Base de Datos Avanzadas; Estadística Inferencial; Comercio Electrónico; Ética profesional; Investigación de Operaciones; Administración de Proyectos de TI I y II; Analítica de Negocios; Ingeniería Económica; Seguridad del Entorno Informático; Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles; Base de Datos Avanzada; Seguridad de Redes; Auditoría Informática; Auditoría de TI; Administración de Servidores; Taller

de Investigación; Legislación Informática; Calidad y Pruebas de Software; Administración de Servicios de Tecnologías de Información I y II; Seguridad de Tecnologías Emergentes; Investigación Dirigida; Internet de las Cosas; Diseño de Centro de Datos; Redes Programables; Realidad Aumentada; Automatización Programable de Procesos; Administración de Centro de Datos; Analítica de Datos Masivos de Sistemas de Internet de las Cosas (IoT); Aprendizaje Automático Avanzado con Tensor Flow; Data Lake; Block Chain y Dinero Digital; Inteligencia Artificial; Procesos Criptográficos.

**Atinencias para los cursos: fundamentos de redes, enrutamiento de redes, diseño de redes de área local, gestión y seguridad de redes, seguridad de redes, Principios de enrutamiento y comunicación de redes, Diseño de redes, Redes programables.**

1. Ciencias de la Computación con énfasis en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas
2. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
3. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
4. Computación con énfasis en Software
5. Computación con énfasis en Telemática
6. Computación con mención en Programación de Sistemas
7. Computación con mención en Telemática
8. Informática Empresarial
9. Computación con opción en Telemática
10. Informática con énfasis en Sistemas de Información
11. Informática de Sistemas
12. Informática de Sistemas de Información
13. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
14. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
15. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
16. Ingeniería en Sistemas de Computación
17. Ingeniería en Tecnologías de Información
18. Ingeniería en Informática con énfasis en el Desarrollo de Aplicaciones
19. Redes y Telemática
20. Sistemas Computacionales
21. Sistemas de Computación
22. Sistemas de Información
23. Ingeniería en Telemática

**Atinencias para los cursos: Plataformas tecnológicas I y II, ingeniería de requerimientos y modelado de software, tecnologías y sistemas web I, II y III; gestión de proyectos de TI, comercio electrónico; seguridad del entorno informático; desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles; auditoría informática; administración de servidores; calidad y pruebas de software, fundamentos de tecnologías de información, fundamentos de programación, programación I, programación II, programación III, Diseño de Experiencias de Usuario, Administración de Servidores y Virtualización, Computación en la Nube, Proyecto integrador I: Desarrollo de Software I, Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles I y II, Proyecto Integrador II: Infraestructura de TI, Principios de Seguridad de TI, Metodologías Ágiles de Desarrollo de Software, Proyecto Integrador III: Desarrollo de software II, Seguridad de TI II, Seguridad de Tecnologías Emergentes, Calidad y Pruebas de Software, Internet de las Cosas, Diseño de Centro de Datos, Realidad Aumentada, Automatización Programable de Procesos, Administración de Centro de Datos, Analítica de Datos Masivos de Sistemas de Internet de las Cosas (IoT), Aprendizaje Automático Avanzado con Tensor Flow, Data Lake, Block Chain y Dinero Digital, Inteligencia Artificial, Procesos Criptográficos.**

1. Administración de las Tecnologías de Información.
2. Ciberseguridad.
3. Computación
4. Ciencias de la Computación
5. Ciencias de la Computación con énfasis en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas.
6. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
7. Ciencias de la Computación e Informática
8. Computación con cualquiera de los siguientes énfasis; Ciencias de la Computación, Sistemas de Información o Telemática
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
10. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
11. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
12. Computación con énfasis en Sistemas de Información
13. Computación con énfasis en software
14. Computación con énfasis en Telemática
15. Computación con mención en Investigación de Operaciones
16. Computación con mención en Telemática
17. Computación e Informática
18. Computación Empresarial
19. Control de Procesos de Informática
20. Desarrollo de Software
21. Gerencia de Proyectos con énfasis en Proyectos de Tecnología de Información

22. Ciencias de la Computación con énfasis en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas
23. Informática Empresarial
24. Informática con énfasis en Sistemas de Información
25. Informática de Sistemas
26. Informática de Sistemas de Información
27. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
28. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
29. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
30. Ingeniería en Sistemas de Computación
31. Ingeniería en Tecnologías de Información
32. Ingeniería en Informática con énfasis en el Desarrollo de Aplicaciones.
33. Ingeniería del Software
34. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
35. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
36. Internet de las cosas.
37. Redes y Telemática
38. Scintiae en Computación e Informática
39. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos.
40. Sistemas Informáticos
41. Sistemas Computacionales
42. Sistemas de Computación
43. Sistemas de Información
44. Ingeniería en Telemática
45. Tecnología de Desarrollo de Software
46. Tecnología de Información y Computación
47. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación
48. Tecnología Informática
49. Tecnologías de la Comunicación
50. Tecnologías de la Información y Comunicación
51. Telemática

**Atinencias para los cursos de: introducción a las bases de datos, administración de base de datos, administración y mantenimiento de plataformas tecnológicas, seguridad y aseguramiento de la información, administración de base de datos avanzadas, administración de proyectos de ti, base de datos avanzada, administración de servidores, administración de servicios de tecnologías de información, administración de proyectos de TI, Administración de Proyectos de TI I y II, Administración de Servicios de TI I y II, Auditoría de TI, Fundamentos de Bases de Datos, Analítica de Negocios.**

1. Administración de la Tecnología
2. Administración de la Tecnología con énfasis o mención en Administración de Información
3. Administración de la Tecnología con énfasis o mención en Administración de Proyectos



4. Administración de la Tecnología con énfasis o mención en Administración de Recursos Informáticos
5. Administración de Negocios con énfasis en Computación
6. Administración de Proyectos
7. Administración de Proyectos Tecnológicos
8. Administración de Recursos Informáticos
9. Administración Informática
10. Administración Informática con énfasis en Gerencia
11. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
12. Ciencias de Datos
13. Computación Administrativa
14. Ingeniería en Computación con énfasis en Sistemas de Información
15. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
16. Ingeniería en Informática con énfasis en el Desarrollo de Aplicaciones
17. Informática Administrativa
18. Informática Empresarial
19. Ingeniería de la Computación Administrativa
20. Ingeniería de Tecnologías de Información
21. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración
22. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos.
23. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración

**Atinencias para el curso de: comunicación técnica y profesional,  
Comunicación Oral y Escrita**

1. Administración de Medios de Comunicación
2. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
3. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
4. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación
5. Ciencias de la Comunicación Colectiva
6. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
7. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Periodismo
8. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
9. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Publicidad
10. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas
11. Ciencias y Letras
12. Ciencias y Letras con énfasis en Filología
13. Comunicación
14. Comunicación con énfasis en Mercadeo
15. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional

16. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
17. Comunicación con mención en Publicidad
18. Comunicación de Masas
19. Comunicación de Mercadeo
20. Comunicación Política
21. Comunicación Social y sus énfasis
22. Comunicación y Desarrollo
23. Comunicación y Mercadeo
24. Enseñanza del Castellano y la Literatura
25. Enseñanza del Español
26. Español como segunda Lengua
27. Filología
28. Filología Clásica con énfasis en Literatura
29. Filología con énfasis en Filología Española
30. Filología española con sus énfasis
31. Letras y Filosofía con énfasis en Filología
32. Letras y Filosofía con énfasis en Filología Española
33. Letras y Filosofía con énfasis en Filología, Literatura y Lingüística
34. Letras y Filosofía con énfasis en Lingüística
35. Letras y Filosofía con énfasis en Literatura
36. Lingüística
37. Literatura
38. Literatura Clásica
39. Literatura Española
40. Literatura Hispanoamericana
41. Literatura Latinoamericana
42. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Español
43. Literatura y Lingüística
44. Literatura y Lingüística con énfasis en Español
45. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
46. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura

**Atinencias para los cursos: Contexto organizacional, Emprendedurismo de TI, Fundamentos de las Organizaciones.**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Auditoría Informática
3. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
4. Administración con énfasis en Empresas
5. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
6. Administración de Empresas
7. Administración de Empresas Agroindustriales
8. Administración de Empresas Agropecuarias
9. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción

10. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
11. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
12. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
13. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
14. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
15. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
16. Administración de Empresas con énfasis en Computación
17. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
18. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
19. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
20. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
21. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
22. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
23. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
24. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
25. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
26. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
27. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
28. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
29. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
30. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
31. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
32. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
33. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
34. Administración de Empresas con énfasis en Producción
35. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
36. Administración de la Tecnología
37. Administración de la Tecnología con énfasis o mención en Administración de Información
38. Administración de la Tecnología con énfasis o mención en Administración de Proyectos
39. Administración de la Tecnología con énfasis o mención en Administración de Recursos Informáticos
40. Administración de Negocios
41. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
42. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Negocios Bilingües
43. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
44. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
45. Administración de Negocios con énfasis en Computación
46. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas

47. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
48. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
49. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
50. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
51. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
52. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
53. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
54. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
55. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
56. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
57. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
58. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
59. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
60. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
61. Administración de Proyectos
62. Administración de Recursos Informáticos
63. Administración Informática
64. Administración Informática con énfasis en Gerencia
65. Administración y Dirección de Empresas
66. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
67. Administración y Gerencia de Empresas
68. Ciencias de la Administración y Gerencia
69. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
70. Computación Administrativa
71. Dirección de Empresas
72. Informática Administrativa
73. Informática Empresarial

**Nota Técnica:** Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el curso: práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso: Ética profesional, Ética y Responsabilidad social en TI**

1. Bioética
2. Ciencias Penales
3. Deontología
4. Derecho
5. Derecho Agraria y Ambiental
6. Derecho Ambiental
7. Derecho Comercial
8. Derecho con énfasis en Derecho Laboral
9. Derecho con énfasis en Derecho Penal
10. Derecho con énfasis en Derecho Público
11. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
12. Derecho con énfasis en Derecho Social
13. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
14. Derecho con énfasis en Derechos Humanos
15. Derecho Constitucional
16. Derecho del trabajo y Seguridad Social
17. Derecho Notarial y Registral
18. Derecho Público
19. Derecho Público con énfasis en derecho urbanístico y Municipal
20. Doctrina Social de la Iglesia y Desarrollo Humano
21. Ética
22. Filosofía
23. Filosofía y Humanidades
24. Filosofía con énfasis en Artes Y Letras
25. Filosofía con énfasis en Ciencias De La Salud
26. Filosofía con énfasis en Ciencias Formales
27. Filosofía con énfasis en Ciencias Naturales
28. Filosofía con énfasis en Ciencias Sociales
29. Notario Público

#### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario, también se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso: Investigación de Operaciones, Ingeniería Económica**

1. Control de Calidad
2. Enseñanza de la matemática.
3. Enseñanza de la matemática asistida por computadora
4. Ingeniería en Diseño Industrial

5. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
6. Ingeniería en Procesos y Calidad
7. Ingeniería en Producción Industrial
8. Ingeniería en Supervisión de Producción
9. Ingeniería Industrial
10. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Dominio de la Lengua Inglesa
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
15. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
16. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
17. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
18. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
19. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
20. Matemática pura.
21. Producción Industrial
22. Sistemas Modernos de Manufactura
23. Supervisión de Producción

#### **Atinencias para el curso legislación informática**

1. Administración de la Justicia
2. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Civil
3. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Laboral
4. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia Penal
5. Administración de la Justicia con énfasis en Administración de Justicia de la Justicia de Relaciones Familiares
6. Administración y Derecho Empresarial
7. Ciencias Penales
8. Derecho
9. Derecho Agrario
10. Derecho Agrario y Ambiental
11. Derecho Ambiental
12. Derecho Comercial
13. Derecho Comunitario y Derechos Humanos
14. Derecho con énfasis en Derecho Empresarial
15. Derecho con énfasis en Derecho Internacional
16. Derecho con énfasis en Derecho Penal
17. Derecho con énfasis en Derecho Privado
18. Derecho con énfasis en Derecho Publico
19. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
20. Derecho con énfasis en Derecho Social
21. Derecho con énfasis en Derecho Tributario
22. Derecho con énfasis en Derechos Humanos

23. Derecho con mención en Ciencias Forenses
24. Derecho con mención en Derecho Ambiental
25. Derecho con mención en Derecho de Bolsa
26. Derecho con mención en Derecho Laboral
27. Derecho con mención en Formación de Jueces
28. Derecho con mención en Tecnología, Comercio Electrónico y Telecomunicaciones
29. Derecho Constitucional
30. Derecho de Familia
31. Derecho del Trabajo y Seguridad Social
32. Derecho Económico mención Comercio Internacional
33. Derecho Empresarial
34. Derecho Internacional
35. Derecho Notarial y Registral
36. Derecho Penal
37. Derecho Público
38. Derecho Público con énfasis en Derecho Público Interno
39. Derecho Público con énfasis en Derecho Urbanístico y Municipal
40. Derecho Registral
41. Derecho Tributario
42. Derechos Humanos
43. Derechos Humanos y Educación para la Paz
44. Justicia Constitucional
45. Legislación Ambiental
46. Leyes
47. Notario Público

Nota Técnica: Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para los cursos de: matemáticas discretas, álgebra lineal, métodos numéricos, estadística inferencial, Matemática para Computación I y II, Cálculo y Algebra Lineal I y II, Probabilidad y Estadística para Computación I y II.**

1. Matemática pura.
2. Enseñanza de las matemáticas
3. Enseñanza de las matemáticas asistida por computadora
4. Estadística
5. Estadística con énfasis en Administración de Negocios
6. Estadística con énfasis en Biología
7. Estadística con énfasis en Ciencias del Hombre 1
8. Estadística con énfasis en Economía
9. Estadística con énfasis en Informática
10. Estadística con énfasis en Investigación de Mercados
11. Estadística con énfasis en Matemática

12. Estadística con énfasis en Población
13. Estadística con énfasis en Población y Salud
14. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática
15. Ciencias Económicas con énfasis en Estadística
16. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
17. Ingeniería Industrial
18. Ingeniería en Producción Industrial
19. Maestría profesional en matemática Educativa
20. Matemática con énfasis en matemática pura
21. Didáctica de la Matemática

**Atinencias para el curso: taller de investigación, investigación dirigida, Métodos de Investigación.**

1. Antropología
2. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Servicio Social
3. Desarrollo de la Comunidad
4. Desarrollo Rural
5. Desarrollo Social
6. Evaluación de Programas y Proyectos Sociales
7. Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo
8. Planificación
9. Planificación Económica Social
10. Planificación en Desarrollo Rural Integral
11. Promoción Social
12. Promoción Social con énfasis en Planificación Social
13. Promoción Social con énfasis en Promoción
14. Servicio Social
15. Sociología
16. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
17. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
18. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
19. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
20. Sociología con énfasis en Investigación
21. Sociología con énfasis en Metodología
22. Sociología con énfasis en Salud
23. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
24. Sociología Rural
25. Trabajo Social

Nota Técnica: Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).



(Reformado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria 13-2020, celebrada el 25 de junio de 2020, mediante acuerdo 14-13-2020, según artículo 13).

(Reformado por Acuerdo 6 tomado por el Consejo Universitario en la Sesión Ordinaria No. 09-2022, celebrada el jueves 12 de mayo del 2022 a las nueve horas, según el Artículo 11 del Capítulo VII. Vicerrectoría de Docencia)

# Ingeniería en gestión ambiental

## Propósito de la carrera

La carrera de Ingeniería en Gestión Ambiental, tiene como propósito formar a profesionales con conocimientos ambientales, habilidades investigativas y actitudes emprendedoras, mediante un proceso formativo integral e innovador para evaluar, diseñar e implementar sistemas de gestión ambiental.

## Cursos que conforman la carrera ingeniería en gestión ambiental

Introducción a la Gestión Ambiental; Estrategias de Capacitación para los Procesos de Gestión Ambiental; Matemática General; Biología General; Laboratorio Biología General, Química I; Química Orgánica; Química ambiental; Laboratorio de Química I; Laboratorio de Química Orgánica; Laboratorio de Química Ambiental; Ecología aplicada; Cálculo I y II; Física I y II; Laboratorio de Física I y II; Estadística I y II; Salud ocupacional; Ecuaciones diferenciales; Cartografía y planimetría; Métodos de investigación; Gestión de residuos I, II y III; Seguridad alimentaria e inocuidad; Legislación ambiental; Balance de masa y energía; Sistemas de gestión empresarial I y II; Laboratorio de Gestión de residuos II y III; Administración general; Termodinámica aplicada; Biodiversidad y ambiente; Salud ambiental; Economía ambiental; Fundamentos energéticos para la gestión ambiental; Sistemas de Información Geográfica; Área Cultural; Área Deportiva; Formación Humanística; Análisis integral de procesos de producción; Evaluación de impacto ambiental; Eco eficiencia y energías renovables; Formulación y evaluación de proyectos; Técnicas de muestreo ambiental; Eco diseño; Matemática financiera; Emprendedurismo y gestión del desarrollo local; Práctica profesional.

## Atinencias para los cursos introducción a la gestión ambiental

1. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
2. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
3. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
4. Ingeniería Ambiental
5. Ingeniería en Gestión Ambiental
6. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
7. Ingeniería Química con énfasis en Gestión Ambiental
8. Ingeniería Agronómica
9. Geografía Física

## Atinencias para los cursos, estrategias de capacitación para los procesos de gestión ambiental; ecología aplicada; biodiversidad y ambiente; evaluación del impacto ambiental

1. Administración de Áreas Protegidas
2. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
3. Biología

4. Ciencias Biológicas con énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible Ciencias Forestales
5. Ciencias Forestales con énfasis en Comercio de Productos Forestales
6. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
7. Ciencias Forestales con énfasis en Desarrollo Forestal
8. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
9. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
10. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Fauna Silvestre
11. Conservación Ambiental
12. Desarrollo Sostenible
13. Desarrollo Sostenible con énfasis en Formación y Promoción Ecológica
14. Desarrollo Sostenible con énfasis en la Conservación de los Recursos Biológicos
15. Ecología
16. Gerencia y Gestión Ambiental
17. Gestión Agro empresarial y Ambiental
18. Gestión Ambiental
19. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
20. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
21. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Georecursos
22. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
23. Gestión Ambiental y Ecoturismo
24. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Administración y Gerencia de Sistemas Recreativos
25. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
26. Gestión de Recursos Naturales
27. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
28. Gestión de Turismo de la Naturaleza
29. Gestión de Turismo Rural
30. Gestión del Turismo Ecológico
31. Gestión Empresarial de Turismo Sostenible
32. Gestión Turística Sostenible
33. Gestión y Estudios Ambientales
34. Ingeniería Agronómica
35. Ingeniería Ambiental
36. Ingeniería en Gestión Ambiental
37. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
38. Ingeniería Forestal
39. Ingeniería Forestal con énfasis en Silvicultura Tropical
40. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
41. Integración Bosque Industria
42. Manejo de Recursos Hídricos
43. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
44. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
45. Manejo de Vida Silvestre

46. Manejo Forestal y Vida Silvestre
47. Manejo y Protección de Recursos Naturales
48. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
49. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
50. Recursos Naturales
51. Sistemas Agroforestales Tropicales

#### **Atinencias para el curso gestión de residuos I**

1. Gestión Ambiental
2. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
3. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
5. Gestión y Estudios Ambientales
6. Ingeniería Ambiental
7. Ingeniería en Gestión Ambiental
8. Ingeniería Química
9. Ingeniería en Gestión Ambiental
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
11. Ingeniería Civil
12. Química Industrial

#### **Atinencias para el curso gestión de residuos II y III, laboratorio de gestión de residuos II y III, técnicas de muestreo ambiental; eco diseño**

1. Gestión Ambiental
2. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
3. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
4. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
5. Gestión y Estudios Ambientales
6. Ingeniería Ambiental
7. Ingeniería en Gestión Ambiental
8. Ingeniería Química
9. Ingeniería en Gestión Ambiental.
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental.
11. Ingeniería Civil
12. Química Industrial

#### **Atinencias para el curso seguridad alimentaria e inocuidad**

1. Ingeniería Ambiental
2. Ingeniería Química
3. Ingeniería en Tecnología de los Alimentos
4. Ingeniería en Gestión Ambiental
5. Ingeniería Agronómica

### **Atinencias para el curso salud ocupacional; salud ambiental**

1. Administración en Salud Ocupacional
2. Ingeniería en Gestión Ambiental
3. Medicina General
4. Salud Ambiental
5. Salud Integral y Movimiento Humano con mención en Salud
6. Salud Ocupacional
7. Salud Ocupacional con énfasis en Gestión Ambiental,
8. Salud Ocupacional con énfasis o mención en Seguridad Industrial
9. Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental
10. Salud Ocupacional y Ambiente
11. Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
12. Scintiae en Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental
13. Seguridad e Higiene Ocupacional
14. Seguridad Laboral e Higiene Ambiental

### **Atinencias para el curso cartografía y planimetría; sistemas de información geográfica**

1. Cartografía
2. Cartografía y Diseño Digital
3. Ciencias Geográficas
4. Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio
5. Geografía
6. Geografía con concentración en Ordenamiento del Territorio
7. Geografía con concentración en Ordenamiento Territorial de los Recursos Naturales
8. Geografía con énfasis en Biogeografía
9. Geografía con énfasis en Geografía Física
10. Geografía con énfasis en Geomorfología
11. Geografía con énfasis en Ordenamiento del Medio Ambiente
12. Geografía con énfasis en Ordenamiento Social del Espacio
13. Geografía con énfasis en Planificación Territorial de los Recursos Naturales
14. Geografía Física
15. Geografía Humana
16. Ingeniería en Gestión Ambiental
17. Ingeniero Civil
18. Ingeniero en Topografía
19. Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

### **Atinencias para el curso métodos de investigación**

1. Agronomía
2. Antropología
3. Biología
4. Física
5. Ingeniería en Gestión Ambiental

6. Planificación
7. Planificación Económica Social
8. Planificación en Desarrollo Rural Integral
9. Promoción Social
10. Promoción Social con énfasis en Planificación Social
11. Promoción Social con énfasis en Promoción
12. Química
13. Sociología
14. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
15. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
16. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
17. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
18. Sociología con énfasis en Investigación
19. Sociología con énfasis en Metodología
20. Sociología con énfasis en Salud
21. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
22. Sociología Rural
23. Trabajo Social

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para el curso legislación ambiental**

1. Derecho
2. Derecho Agrario
3. Derecho Agrario y Ambiental
4. Derecho Ambiental
5. Derecho con énfasis en Derecho Público
6. Derecho con énfasis en Derecho Público Externo
7. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
8. Derecho con mención en Derecho Ambiental
9. Derecho Constitucional
10. Derecho de Familia
11. Derecho Empresarial
12. Derecho Internacional
13. Ingeniería en Gestión Ambiental
14. Legislación Ambiental
15. Notario Público

**Atinencias para el curso balance de masa y energía; termodinámica aplicada; salud ambiental**

1. Ingeniería en Gestión Ambiental
2. Ingeniería en Procesos y Calidad

3. Química
4. Química con énfasis en Analítica y Física Química
5. Química con énfasis en Física y Química
6. Química con énfasis en Fisicoquímica
7. Química con énfasis en Industrial
8. Química con énfasis en Industrial e Inorgánica
9. Química con énfasis en Industrial y Analítica
10. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
11. Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
12. Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
13. Química con énfasis en Inorgánica
14. Química con énfasis en Orgánica e Industrial
15. Química con énfasis en Orgánica y Analítica
16. Química con énfasis en Producción
17. Química Física
18. Química Industrial

#### **Atinencias para el curso de termodinámica aplicada**

1. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
3. Ingeniería Electromecánica
4. Ingeniería en Gestión Ambiental
5. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
6. Ingeniería en Procesos y Calidad
7. Ingeniería en Producción Industrial
8. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
9. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
10. Ingeniería Mecánica
11. Ingeniería Química
12. Producción Industrial
13. Química
14. Química con énfasis en Fisicoquímica
15. Química con énfasis en Industrial
16. Química con énfasis en Industrial e Inorgánica
17. Química con énfasis en Industrial y Analítica
18. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
19. Química con énfasis en Orgánica e Industrial
20. Química Industrial

#### **Atinencias para el curso sistemas de gestión empresarial I y II; análisis integral de procesos de producción**

1. Administración Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
2. Ciencias Básicas para Ingeniería Industrial
3. Control de Calidad

4. Gerencia para la Calidad
5. Ingeniería en Gestión Ambiental
6. Ingeniería en Procesos y Calidad
7. Ingeniería en Producción Industrial
8. Ingeniería Industrial
9. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
11. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
15. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
16. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
17. Ingeniería Mecánica
18. Ingeniería Química
19. Producción Industrial
20. Supervisión de Producción

**Atinencias para el curso administración general; emprendedurismo y gestión del desarrollo local; formulación y evaluación de proyectos**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Auditoría Informática
3. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
4. Administración con énfasis en Contabilidad
5. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
6. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
7. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
8. Administración con énfasis en Empresas
9. Administración con énfasis en Finanzas
10. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
11. Administración con énfasis en Gestión Financiera
12. Administración con énfasis en Recursos Humanos
13. Administración de Empresas
14. Administración de Empresas Agroindustriales
15. Administración de Empresas Agropecuarias
16. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agroindustriales
17. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agropecuarias
18. Administración de Empresas Agropecuarias y Agroindustriales
19. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
20. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
21. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
22. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
23. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanza



24. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
25. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
26. Administración de Empresas con énfasis en Computación
27. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
28. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
29. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
30. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
31. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
32. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
33. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
34. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
35. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
36. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
37. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
38. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
42. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
43. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
44. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
45. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
46. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
47. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
48. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
49. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
50. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
51. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
52. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
53. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
54. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
55. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
56. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
57. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
58. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
59. Administración de Empresas con énfasis en Producción
60. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
61. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
62. Administración de la Producción
63. Administración de Negocios
64. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas

65. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Negocios Bilingües
66. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
67. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
68. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
69. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
70. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública.
71. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
72. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
73. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
74. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
75. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
76. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
77. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
78. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
79. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
80. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
81. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
82. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
83. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
84. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
85. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
86. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
87. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
88. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
89. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria
90. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
91. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
92. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
93. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
94. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
95. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
96. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
97. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
98. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
99. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
100. Administración de Personal
101. Administración de Recursos Humanos
102. Administración del Trabajo con Concentración en Empresas
103. Administración Pública
104. Administración Pública con énfasis en Administración Aduanera y Comercio Internacional

105. Administración y Dirección de Empresas
106. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
107. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
108. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
109. Administración y Gerencia de Empresas
110. Ciencias de la Administración y Gerencia
111. Desarrollo Organizacional
112. Dirección de Empresarial
113. Dirección de Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
114. Dirección de Empresas
115. Dirección de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
116. Economía
117. Economía Agrícola
118. Gestión y Administración Empresarial
119. Ingeniería Agronómica
120. Ingeniería en Gestión Ambiental
121. Ingeniero Industrial
122. Ingeniero Químico

#### **Atinencias para el curso economía ambiental**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Ciencias Económicas y Empresariales con énfasis en Contaduría
3. Ciencias Económicas y Sociales
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Seguros
12. Desarrollo Económico Local
13. Economía
14. Economía Agrícola
15. Economía con énfasis en Banca y Gestión
16. Economía con énfasis en Banca y Mercado de Capitales
17. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
18. Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales
19. Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos
20. Economía con énfasis en Economía Empresarial
21. Economía con énfasis en Economía Internacional
22. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Acometividad
23. Economía Empresarial
24. Economía y Planificación Regional
25. Economía y Planificación Regional con énfasis en Banca y Mercado de Capitales

- 26. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
- 27. Ingeniería en Gestión Ambiental

### **Atinencias para el curso fundamentos energéticos para la gestión ambiental**

- 1. Ingeniería Eléctrica
- 2. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
- 3. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
- 4. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
- 5. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
- 6. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
- 7. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
- 8. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
- 9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
- 10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
- 11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión De Información
- 12. Ingeniería Electromecánica
- 13. Ingeniería en Gestión Ambiental
- 14. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
- 15. Ingeniería Mecánica

### **Atinencias para el curso matemática financiera**

- 1. Administración con énfasis en Contabilidad
- 2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas.
- 3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
- 4. Administración con énfasis en Finanzas
- 5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
- 6. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Gerencia
- 7. Administración de Empresas con énfasis Administración Financiera
- 8. Administración de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
- 9. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
- 10. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
- 11. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
- 12. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
- 13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
- 14. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
- 15. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
- 16. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
- 17. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
- 18. Administración de Empresas con énfasis Finanzas
- 19. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad
- 20. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Recursos Humanos
- 21. Administración de Negocios con énfasis Dirección de Empresas y Finanzas
- 22. Administración de Negocios con énfasis Banca y Finanzas
- 23. Administración de Negocios con énfasis Contabilidad
- 24. Administración de Negocios con énfasis Contabilidad y Dirección de Empresas

25. Administración de Negocios con énfasis en Banca Y Finanzas
26. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
27. Administración de Negocios con énfasis Entidades Financieras
28. Administración de Negocios con énfasis Finanzas
29. Administración de Negocios con énfasis Gerencia Financiera
30. Administración y Dirección de Empresas con énfasis Finanzas
31. Administración Y Dirección De Empresas Enf. Finanzas
32. Banca y Finanzas
33. Contabilidad y Finanzas
34. Contaduría Pública
35. Dirección de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
36. Economía
37. Economía Agrícola
38. Finanzas
39. Gerencia Financiera
40. Gestión y Finanzas Publicas
41. Ingeniería Agronómica
42. Ingeniería en Gestión Ambiental
43. Ingeniería Industrial

#### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Ingeniería en tecnología de alimentos

## Propósito de la carrera

La carrera de ingeniería en tecnología de alimentos tiene como objeto de estudio los alimentos, su transformación y producción eficiente e inocua, mediante la utilización de herramientas tecnológicas.

## Cursos que conforman la carrera de ingeniería en tecnología de alimentos

Inglés Técnico; Matemática General; Manipulación de Alimentos; Química I; Química Orgánica; Introducción a la Tecnología de Alimentos; Laboratorio de Química I; Laboratorio de Química Orgánica; Biología para Tecnología de Alimentos; Cálculo Diferencial e Integral; Tecnología de Productos Lácteos; Tecnología de Productos Cárnicos; Comunicación Oral y Escrita; Fundamentos de Administración; Procesamiento de Frutas y Vegetales y Manejo Pos Cosecha; Bioquímica de los Alimentos; Principios de Informática; Semillas, Amiláceas y Oleaginosas; Principios Análisis Financiero; Confitería y Chocolatería; Principios de Microbiología de Alimentos; Química de Alimentos I y II; Estadística Aplicada; Laboratorio de Química de Alimentos I y II; Formulación y Evaluación de Proyectos; Aseguramiento de la Calidad; Desarrollo de Productos; Bebidas Naturales, Destiladas y Carbonatadas; Formación Humanística; Nutrición Humana; Química Analítica; Laboratorio de Química Analítica; Microbiología Aplicada; Área Deportiva; Actividad Cultural; Física; Formación Humanística; Gestión Ambiental; Ecuaciones Diferenciales; Análisis de Alimentos; Planeamiento y Control de la Producción; Maquinaria Industrial; Operaciones Unitarias I y II; Laboratorio de Operaciones Unitarias I y II; Contabilidad de Costos; Mercadeo de Alimentos; Legislación agroindustrial; Formación Humanística; Actividad Deportiva Biotecnología Industrial; Gestión de Proyectos; Análisis Sensorial; Normativa para el diseño de plantas agroindustriales; Sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos; Herramientas de Informática para la gestión de proyectos; Taller de Investigación; Desarrollo de Habilidades Gerenciales; Diseño de Procesos Agroindustriales; Gestión Tecnológica en la Industria Alimentaria; Investigación Dirigida

**Atinencias para los cursos manipulación de alimentos; gestión de inocuidad de los alimentos; tecnología de productos lácteos; tecnología de productos cárnicos; procesamiento de frutas y vegetales manejo pos cosecha; semillas, amiláceas y oleaginosas; análisis de alimentos; confitería y chocolatería; bebidas naturales, destiladas y carbonatadas; desarrollo de productos; introducción a la tecnología de alimentos; operaciones unitarias I y II; laboratorio de operaciones unitarias I y II; análisis sensorial; sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos; gestión tecnológica en la industria alimentaria**

1. Administración de Negocios
2. Administración de Empresas

3. Agroquímica
4. Bioquímica
5. Ciencias de los Alimentos
6. Geoquímica
7. Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad de Alimentos
8. Ingeniería Bioquímica
9. Ingeniería de Alimentos
10. Ingeniería en Tecnología de Alimentos
11. Ingeniería Química
12. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
13. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
14. Ingeniería Química con énfasis en Administración
15. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
16. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
17. Ingeniería Química con énfasis en Producción
18. Ingeniero de Alimentos
19. Laboratorio Químico
20. Laboratorista Químico
21. Nutrición
22. Química
23. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
24. Química con énfasis en Administración
25. Química con énfasis en Analítica
26. Química con énfasis en Analítica y Física Química
27. Química con énfasis en Farmacéutica
28. Química con énfasis en Física y Química
29. Química con énfasis en Fisicoquímica
30. Química con énfasis en Industrial
31. Química con énfasis en Industrial e Inorgánica
32. Química con énfasis en Industrial y Analítica
33. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
34. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
35. Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
36. Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
37. Química con énfasis en Inorgánica
38. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
39. Química con énfasis en Nuclear
40. Química con énfasis en Orgánica
41. Química con énfasis en Orgánica e Industrial
42. Química con énfasis en Orgánica y Analítica
43. Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
44. Química con énfasis en Producción
45. Química Física
46. Química Industrial
47. Química Macromolecular

48. Tecnología de Alimentos

49. Tecnólogo de Alimentos

**Atinencias para los cursos química I; química orgánica, bioquímica de los alimentos; química de alimentos I y II; laboratorio de química de alimentos I y II; química analítica; laboratorio de química orgánica; laboratorio de química analítica**

1. Agroquímica
2. Bioquímica
3. Geoquímica
4. Ingeniería Bioquímica
5. Ingeniería Química
6. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
7. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
8. Ingeniería Química con énfasis en Administración
9. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
10. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
11. Ingeniería Química con énfasis en Producción
12. Ingeniero en Alimentos
13. Laboratorio Químico
14. Laboratorista Químico
15. Química
16. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
17. Química con énfasis en Administración
18. Química con énfasis en Analítica
19. Química con énfasis en Analítica y Física Química
20. Química con énfasis en Farmacéutica
21. Química con énfasis en Física y Química
22. Química con énfasis en Fisicoquímica
23. Química con énfasis en Industrial
24. Química con énfasis en Industrial e Inorgánica
25. Química con énfasis en Industrial y Analítica
26. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
27. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
28. Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
29. Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
30. Química con énfasis en Inorgánica
31. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
32. Química con énfasis en Nuclear
33. Química con énfasis en Orgánica
34. Química con énfasis en Orgánica e Industrial
35. Química con énfasis en Orgánica y Analítica
36. Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
37. Química con énfasis en Producción
38. Química Física



39. Química Industrial
40. Química Macromolecular
41. Tecnólogo de Alimentos

#### **Atinencias para el curso biología para tecnología de alimentos; microbiología aplicada; biotecnología industrial**

1. Bioinformática y Biología de Sistemas
2. Biología
3. Biología Acuática
4. Biología Acuática con énfasis en Acuicultura
5. Biología Acuática con énfasis en Manejo Pesquero
6. Biología con concentración en Genética Humana
7. Biología con concentración en Genética y Biología Molecular
8. Biología con énfasis en Biología Marina
9. Biología con énfasis en Biología Marina y Dulceacuícolas
10. Biología con énfasis en Biología Molecular
11. Biología con énfasis en Biología Tropical
12. Biología con énfasis en Biosistemática
13. Biología con énfasis en Biotecnología
14. Biología con énfasis en Botánica
15. Biología con énfasis en Ecología
16. Biología con énfasis en Genética
17. Biología con énfasis en Genética y Biotecnología
18. Biología con énfasis en Interpretación Ambiental
19. Biología con énfasis en Manejo de Recursos Naturales
20. Biología con énfasis en Manejo Integrado de Plagas
21. Biología con énfasis en Recursos Acuáticos
22. Biología con énfasis en Zoología
23. Biología Tropical
24. Biología Tropical con énfasis en Manejo de Recursos Naturales
25. Ingeniero en Alimentos
26. Microbiología
27. Tecnólogo de Alimentos

#### **Atinencias para el curso comunicación oral y escrita**

1. Administración de Medios de Comunicación
2. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
3. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
4. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación
5. Ciencias de la Comunicación Colectiva
6. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
7. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Periodismo

8. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
9. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Publicidad
10. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas
11. Comunicación
12. Comunicación Audiovisual y Multimedia
13. Comunicación con énfasis en Mercadeo
14. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
15. Comunicación con mención en Publicidad
16. Comunicación de Masas
17. Comunicación de Mercadeo
18. Comunicación Política
19. Comunicación Social y sus énfasis
20. Comunicación y Desarrollo
21. Comunicación y Mercadeo
22. Enseñanza de Castellano y Literatura
23. Enseñanza de Español
24. Enseñanza del Castellano
25. Español
26. Español como Segunda Lengua
27. Estudios Clásicos
28. Filología
29. Filología Clásica
30. Filología Clásica con énfasis en Lengua
31. Filología Clásica con énfasis en Literatura
32. Filología con énfasis en Filología Española
33. Filología Española
34. Filología Española con énfasis en Lingüística y Literatura
35. Filología Española con énfasis en Redacción y Composición
36. Filología Española con énfasis en Redacción y Ortografía
37. Letras
38. Lingüística
39. Literatura
40. Literatura Clásica
41. Literatura Española
42. Literatura Hispanoamericana
43. Literatura Latinoamericana
44. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Español
45. Literatura y Lingüística
46. Literatura y Lingüística con énfasis en Español
47. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
48. Literatura y Lingüística con énfasis en Lingüística
49. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura
50. Periodismo
51. Periodismo con énfasis en Periodismo Social
52. Periodismo con énfasis en Producción de Medios

53. Periodismo con énfasis en Producción Radiofónica
54. Publicidad
55. Publicidad con énfasis en Administración y Estrategia Publicitaria
56. Publicidad con énfasis en Creatividad
57. Publicidad con énfasis en Creatividad y Producción
58. Publicidad con énfasis en Diseño Gráfico por Computadora
59. Publicidad con énfasis en Estrategia Publicitaria
60. Publicidad con énfasis en Producción
61. Publicidad con énfasis en Producción Multimedia
62. Publicidad de Producción
63. Relaciones Públicas
64. Relaciones Públicas con énfasis en Dominio de la Lengua Inglesa
65. Relaciones Públicas con mención en Mercadeo

### **Atinencias para los cursos fundamentos de administración; desarrollo de habilidades gerenciales**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Contabilidad
3. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
4. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
5. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
6. Administración con énfasis en Empresas
7. Administración con énfasis en Finanzas
8. Administración con énfasis en Gestión Financiera
9. Administración de Alimentos y Bebidas
10. Administración de Empresas
11. Administración de Empresas Agroindustriales
12. Administración de Empresas Agropecuarias
13. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas
14. Agroindustriales
15. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agropecuarias
16. Administración de Empresas Agropecuarias y Agroindustriales
17. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
18. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
19. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
20. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
21. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
22. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
23. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanza
24. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
25. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
26. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
27. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas

28. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
29. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
30. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
31. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
32. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
33. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
34. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
35. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
36. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
37. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
38. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
42. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
43. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
44. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
45. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
46. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
47. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
48. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
49. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
50. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
51. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
52. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
53. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
54. Administración de Empresas con énfasis en Producción
55. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
56. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
57. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
58. Administración de Empresas con énfasis en Seguros
59. Administración de Empresas con énfasis en Sistemas
60. Administración de la Producción
61. Administración de Negocios
62. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
63. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
64. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
65. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
66. Administración de Negocios con énfasis en Computación
67. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
68. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
69. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública

70. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
71. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
72. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
73. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
74. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
75. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
76. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
77. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
78. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
79. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
80. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Turísticas
81. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
82. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
83. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
84. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
85. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
86. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
87. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
88. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
89. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
90. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
91. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
92. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
93. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
94. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
95. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
96. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
97. Administración de Negocios con énfasis en Mercados Financieros Modernos
98. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
99. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
100. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
101. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
102. Administración de Negocios con énfasis en Seguros
103. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
104. Administración de Proyectos
105. Administración de Recursos Materiales
106. Administración Pública
107. Administración Pública con énfasis en Administración de Contratos
108. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
109. Administración y Dirección de Empresas
110. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
111. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
112. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
113. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas

114. Administración y Gerencia de Empresas
115. Ciencias de la Administración y Gerencia
116. Dirección de Empresas
117. Ingeniería Industrial
118. Ingeniería en Tecnología de Alimentos
119. Ingeniería Química
120. Químico con énfasis en Desarrollo Gerencial
121. Tecnología de Alimentos

**Atinencias para el curso recursos de informática; herramientas de informática para la gestión de proyectos**

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación e Informática
5. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Ciencias de la Computación énfasis en Administración Informática
7. Computación
8. Computación Administrativa
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
10. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
11. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
12. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
13. Computación con énfasis en Sistemas de Información
14. Computación con énfasis en software
15. Computación con énfasis en Telemática
16. Computación con mención en Investigación de Operaciones
17. Computación con mención en Programación de Sistemas
18. Computación con mención en Telemática
19. Computación con opción en Telemática
20. Computación e Informática
21. Computación Empresarial
22. Gestión de la Tecnología
23. Informática
24. Informática Administrativa
25. Informática con énfasis en Sistemas de Información
26. Informática de Sistemas
27. Informática de Sistemas de Información
28. Informática Empresarial
29. Informática en Información
30. Ingeniería de la Computación Administrativa
31. Ingeniería de Sistemas
32. Ingeniería de Sistemas Computacionales
33. Ingeniería de Sistemas en Computación
34. Ingeniería de Sistemas Informáticos

35. Ingeniería de Tecnologías de Información
36. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
37. Ingeniería en Computación
38. Ingeniería en Informática
39. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
44. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
45. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
46. Ingeniería en Sistemas de Computación
47. Ingeniería Informática
48. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
49. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
50. Redes y Telemática
51. Sistemas de Computación
52. Sistemas Computacionales
53. Sistemas de Información
54. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
55. Sistemas Informáticos
56. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación
57. Telemática

### **Atinencias para los cursos principios análisis financiero; contabilidad de costos**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
7. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
10. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Pública
11. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
12. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
15. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
16. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
17. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
18. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos

19. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
20. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
21. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
22. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
23. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
24. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
25. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
26. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
27. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
28. Banca y Finanzas
29. Contabilidad
30. Contabilidad y Finanzas
31. Contaduría Pública
32. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
33. Finanzas
34. Gerencia Financiera
35. Gestión y Finanzas Públicas
36. Atinencias para el curso formulación y evaluación de proyectos; gestión de proyectos
37. Administración
38. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
39. Administración con énfasis en Empresas
40. Administración con énfasis en Gestión Financiera
41. Administración de Empresas
42. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
43. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
44. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanza
45. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría
46. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
47. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
48. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
49. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
50. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
51. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
52. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
53. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
54. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
55. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
56. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
57. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
58. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
59. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría Publica
60. Administración de Negocios
61. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia



62. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
63. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
64. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
65. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría
66. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
67. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Finanzas
68. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
69. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
70. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Gerencia
71. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
72. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
73. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
74. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
75. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
76. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
77. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
78. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
79. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
80. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
81. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
82. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
83. Administración Pública
84. Administración Pública con énfasis en Aduanas
85. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
86. Administración y Dirección de Empresas
87. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
88. Administración y Gerencia de Empresas
89. Ciencias de la Administración y Gerencia
90. Dirección de Empresas
91. Dirección Empresarial
92. Evaluación de Proyectos
93. Gerencia General
94. Gerencia y Recursos Humanos
95. Gestión de Proyectos
96. Gestión Empresarial
97. Gestión y Finanzas Públicas
98. Ingeniería Química
99. Ingeniería Química con sus énfasis
100. Ingeniería Industrial
101. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
102. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
103. Ingeniería en Tecnología de Alimentos
104. Tecnología de Alimentos

**Atinencias para el curso aseguramiento de la calidad; planeamiento y control de la producción**

1. Control de Calidad
2. Gerencia para la Calidad
3. Ingeniería de Alimentos
4. Ingeniería en Procesos y Calidad
5. Ingeniería en Producción Industrial
6. Ingeniería Industrial
7. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
8. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
9. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
15. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
16. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
17. Ingeniería Industrial con sus énfasis
18. Ingeniería Química con sus énfasis
19. Producción Industrial
20. Supervisión de Producción

**Atinencias para el curso nutrición humana**

1. Alimentación
2. Nutrición
3. Nutrición Humana
4. Nutrición Humana para la Promoción en Salud
5. Nutrición Humana y Dietética

**Atinencias para el curso gestión ambiental**

1. Conservación Ambiental
2. Gestión Ambiental
3. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
4. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
5. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Georecursos
6. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
7. Gestión de Recursos Naturales
8. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
9. Gestión y Estudios Ambientales
10. Ingeniería Ambiental
11. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
13. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental

14. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
15. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
16. Manejo y Protección de Recursos Naturales
17. Recursos Naturales
18. Atinencias para el curso maquinaria industrial
19. Administración de la Ingeniería en Electromecánica
20. Administración en Ingeniería Electromecánica con énfasis en Administración de Energía
21. Administración en Ingeniería Electromecánica con énfasis en Gerencia de Mantenimiento
22. Ingeniería Electromecánica
23. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
24. Ingeniería Mecánica
25. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
26. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
27. Ingeniería Mecánica y Administración
28. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial

#### **Atinencias para el curso mercadeo de alimentos**

1. Administración con énfasis en Mercadeo
2. Administración con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
3. Administración con énfasis en Mercadeo y Publicidad
4. Administración de Empresas
5. Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional
6. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
7. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
8. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
9. Administración de Empresas con énfasis, mención o Concentración en Mercadeo
10. Administración de Negocios
11. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
12. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
13. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
14. Administración de Negocios con énfasis, mención o concentración en Mercadeo
15. Administración de Negocios con mención en Gerencia de Mercadeo y Ventas
16. Comunicación de Mercadeo
17. Comunicación y Mercadeo
18. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
19. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
20. Mercadeo
21. Mercadeo y Negocios Internacionales
22. Mercadeo y Ventas

### **Atinencias para los cursos legislación agroindustrial**

1. Derecho
2. Derecho Agrario
3. Derecho Agrario y Ambiental
4. Derecho Ambiental
5. Derecho Comercial
6. Derecho con énfasis en Derecho Empresarial
7. Derecho con mención en Derecho Ambiental
8. Derecho Constitucional
9. Derecho Notarial y Registral
10. Derecho Penal
11. Derecho Público
12. Derecho Público con énfasis en Derecho Público Interno
13. Derecho Público con énfasis en Derecho Urbanístico y Municipal
14. Derecho Registral
15. Derecho Tributario
16. Legislación Ambiental
17. Notario Público

### **Atinencias para los cursos de normativa para el diseño de plantas agroindustriales**

1. Ingeniería en Alimentos
2. Ingeniería en Producción Industrial
3. Ingeniería Industrial
4. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
5. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
6. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
7. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
8. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
9. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
13. Producción Industrial
14. Tecnología de Alimentos

### **Atinencias para el curso taller de investigación; investigación dirigida; práctica profesional**

1. Administración de Negocios
2. Administración de Empresas
3. Agroquímica
4. Bioquímica
5. Ciencias de los Alimentos
6. Geoquímica
7. Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad de Alimentos

8. Ingeniería Bioquímica
9. Ingeniería de Alimentos
10. Ingeniería en Tecnología de Alimentos
11. Ingeniería Química
12. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
13. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
14. Ingeniería Química con énfasis en Administración
15. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
16. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
17. Ingeniería Química con énfasis en Producción
18. Ingeniero de Alimentos
19. Laboratorio Químico
20. Laboratorista Químico
21. Nutrición
22. Química
23. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
24. Química con énfasis en Administración
25. Química con énfasis en Analítica
26. Química con énfasis en Analítica y Física Química
27. Química con énfasis en Farmacéutica
28. Química con énfasis en Física y Química
29. Química con énfasis en Fisicoquímica
30. Química con énfasis en Industrial
31. Química con énfasis en Industrial e Inorgánica
32. Química con énfasis en Industrial y Analítica
33. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
34. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
35. Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
36. Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
37. Química con énfasis en Inorgánica
38. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
39. Química con énfasis en Nuclear
40. Química con énfasis en Orgánica
41. Química con énfasis en Orgánica e Industrial
42. Química con énfasis en Orgánica y Analítica
43. Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
44. Química con énfasis en Producción
45. Química Física
46. Química Industrial
47. Química Macromolecular
48. Tecnología de Alimentos
49. Tecnólogo de Alimentos

**Atinencias para el curso diseño de procesos agroindustriales**

1. Administración de Empresas Agroindustriales
2. Agroquímica
3. Ingeniería Bioquímica
4. Ingeniería de Alimentos
5. Ingeniería en Producción Industrial
6. Ingeniería Industrial
7. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
8. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
9. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
15. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
16. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
17. Ingeniería Industrial con sus énfasis
18. Ingeniería Química
19. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
20. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
21. Ingeniería Química con énfasis en Administración
22. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
23. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
24. Ingeniería Química con énfasis en Producción
25. Ingeniería Química con sus énfasis
26. Ingeniería Química con sus énfasis
27. Ingeniero en Alimentos
28. Ingeniero en Tecnología de Alimentos
29. Producción Industrial
30. Química
31. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
32. Química con énfasis en Administración
33. Química con énfasis en Analítica
34. Química con énfasis en Analítica y Física Química
35. Química con énfasis en Farmacéutica
36. Química con énfasis en Física y Química
37. Química con énfasis en Fisicoquímica
38. Química con énfasis en Industrial
39. Química con énfasis en Industrial e Inorgánica
40. Química con énfasis en Industrial y Analítica
41. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
42. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
43. Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
44. Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales

45. Química con énfasis en Inorgánica
46. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
47. Química con énfasis en Nuclear
48. Química con énfasis en Orgánica
49. Química con énfasis en Orgánica e Industrial
50. Química con énfasis en Orgánica y Analítica
51. Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
52. Química con énfasis en Producción
53. Química Física
54. Química Industrial
55. Química Macromolecular
56. Tecnología de Alimentos
57. Tecnólogo de Alimentos

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Ingeniería en manejo del recurso hídrico

## Propósito de la carrera

Formar ingenieros en Manejo del Recurso Hídrico con los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para diseñar, implementar y gestionar sistemas de tratamiento de aguas, sistemas de riego y drenaje, sistemas de captación y distribución de agua, considerando las tecnologías de aguas limpias, el análisis del comportamiento de los cauces y su modelación, gestión de riesgo, cambio climático, riego y drenaje y la investigación científica para la evaluación, el control y la elaboración de estrategias sistemáticas innovadoras que contribuyan con la mitigación de problemas hídricos naturales y antropogénicos.

## Cursos que conforman la carrera

NIVEL I: Administración general; Métodos de investigación; Introducción a las ciencias de la tierra.

NIVEL II: Legislación aplicada al Recurso hídrico.

NIVEL III: Sistemas de información geográfica, Física aplicada al recurso hídrico; Laboratorio Física aplicada al Recurso Hídrico; Hidrobiología; Laboratorio de hidrobiología.

NIVEL IV: Fundamentos de eco hidrología; Cálculo II; Hidrología; Laboratorio de hidrología; Fundamentos de control de calidad del agua; Laboratorio de control de calidad de aguas.

NIVEL V: Diseño de sistemas hidráulicos; Taller de sistemas hidráulicos; Gestión estratégica del agua en el ámbito comunitario; Dibujo asistido por computadora I; Hidrogeología; Taller de hidrogeología.

NIVEL VI: Evaluación de impacto ambiental I; Diseño de sistemas para el tratamiento de aguas de consumo; Formulación y evaluación de proyectos; Práctica profesional.

NIVEL VII: Cálculo III; Manejo integrado del recurso hídrico; Manejo de residuos sólidos; Estadística inferencial.

NIVEL VIII: Dibujo asistido por computadora II; Diseño de sistemas para el tratamiento de aguas residuales I; Taller operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales; Evaluación de impacto ambiental II.

NIVEL IX: Economía ambiental; Sistemas de información geográficos aplicados al recurso hídrico; Diseño e implementación de planes para la seguridad del agua; Principios de eco pedagogía.

NIVEL X: Diseño de estrategias para la gestión Integrada del recurso hídrico; Valoración económica del recurso hídrico; Proyecto aplicado al ámbito Hídrico.

NIVEL XI: Hidrogeología aplicada; Laboratorio de hidrogeología aplicada; Diseño de sistemas para el tratamiento de aguas residuales II; Tecnologías de producción más limpias aplicadas al recurso hídrico; Seguimiento y control de proyectos.



NIVEL XII: Hidráulica de ríos; Diseño de sistemas de captación y distribución de agua; Diseño de sistemas para el tratamiento de aguas residuales tipo especiales; Taller de investigación.

NIVEL XIII: Cambio climático y gestión del riesgo; Diseño de sistemas de riego y drenaje; Modelación hidráulica de ríos; Investigación dirigida (tesis, proyecto, seminario); Electiva I (Perspectiva de género en la gestión del recurso hídrico; Seminario de políticas públicas y comunales relacionadas con el sector hídrico)

**Atinencias para los cursos: introducción a las ciencias de la tierra; fundamentos de ecohidrología; manejo de residuos sólidos; evaluación de impacto ambiental i y ii; principios de eco pedagogía; cambio climático y gestión del riesgo**

1. Administración de Áreas Protegidas
2. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
3. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales
4. Ciencias Forestales
5. Conservación Ambiental
6. Conservación y Manejo de Vida Silvestre
7. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
8. Ecología
9. Educación Ambiental
10. Enseñanza de las Ciencias Naturales
11. Gestión Ambiental
12. Gestión Ambiental para El Desarrollo de Los Geo recursos
13. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
14. Gestión Ambiental y Ecoturismo
15. Gestión de Recursos Naturales
16. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
17. Gestión y Estudios Ambientales
18. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
19. Ingeniería Ambiental
20. Ingeniería en Construcción
21. Ingeniería Civil
22. Ingeniería Industrial
23. Ingeniería en Agronomía
24. Ingeniería En Manejo Forestal y Vida Silvestre
25. Ingeniería Forestal
26. Manejo de Recursos Naturales
27. Manejo de Vida Silvestre
28. Manejo Forestal y Vida Silvestre
29. Manejo y Protección de Recursos Naturales
30. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
31. Protección y Conservación de Los Recursos Naturales
32. Maestría en Gestión Integrada de Áreas Costeras Tropicales

33. Maestría en Desarrollo Sostenible con énfasis en Conservación de los Recursos Biológicos
34. Maestría en Desarrollo Sostenible con énfasis en Formación y Promoción Ecológica
35. Maestría en Gestión ambiental y Ecoturismo
36. Maestría en Desarrollo Integrado de Regiones Bajo Riego
37. Maestría en Gestión del Riesgo y Cambio Climático
38. Maestría y Doctorado en Hidrología
39. Maestría y Doctorado en Recursos Hídricos

**Nota Técnica:**

Para el curso de Manejo de Residuos Sólidos, son atinentes todas las especialidades citadas anteriormente, así como la especialidad de Ingeniería Química.

**Atinencias para el curso economía ambiental**

1. Economía
2. Economía Agrícola
3. Ingeniería en Construcción
4. Ingeniería Civil
5. Ingeniería Ambiental
6. Manejo y Conservación de los Recursos Naturales
7. Ingeniería Forestal
8. Ingeniería Agrícola
9. Economía
10. Maestría en valuación
11. Maestría en Dirección de Proyectos
12. Maestría en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos

**Atinencias para el curso legislación aplicada al recurso hídrico**

1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
2. Ciencias Ambientales
3. Derecho
4. Derecho Agrario y Ambiental
5. Derecho Ambiental
6. Ingeniería en Gestión Ambiental
7. Ingeniería Ambiental
8. Ingeniería en Construcción
9. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
10. Ingeniería en Seguridad Ocupacional y Ambiente
11. Ingeniería Civil
12. Manejo y Conservación de Recursos Naturales
13. Medio Ambiente y Recursos Naturales
14. Maestría y Doctorado en Hidrología Maestría y Doctorado en Recursos Hídricos

**Atinencias para los cursos: hidrología; laboratorio de hidrología; diseño de sistemas hidráulicos; taller de sistemas hidráulicos; tecnologías de producción más limpias aplicadas al recurso hídrico; hidráulica de ríos; diseño de sistemas de captación y distribución de agua; diseño de sistemas de riego y drenaje; modelación hidráulica de ríos**

1. Ingeniería en Construcción
2. Ingeniería Civil
3. Ingeniería Mecánica
4. Ingeniería Agrícola
5. Ingeniería Hidráulica
6. Licenciatura en Hidrología
7. Maestría en Hidrología
8. Maestría en ingeniería hidráulica
9. Maestría en ingeniería mecánica
10. Maestría y Doctorado en Hidrología
11. Maestría y Doctorado en Recursos Hídricos
12. Maestría en Desarrollo Integrado de Regiones Bajo Riego

**Atinencias para los cursos: sistemas de información geográfica; sistemas de información geográfica aplicado al recurso hídrico**

1. Cartografía y diseño digital
2. Ciencias Geográficas
3. Geografía con Concentración en Ordenamiento del Territorio
4. Geografía con Concentración en Ordenamiento Territorial de los Recursos Naturales
5. Sistemas de Información Geográfica y Teledetección
6. Ingeniería en Construcción
7. Ingeniería Civil
8. Maestría en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

**Atinencias para los cursos: hidrobiología; laboratorio de hidrobiología**

1. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
2. Enseñanza de las ciencias
3. Biología
4. Biología Acuática
5. Biología Marina
6. Biología Tropical
7. Biotecnología
8. Botánica
9. Ecología
10. Ciencias Agrarias o Agropecuarias
11. Ciencias Agrícolas
12. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales
13. Conservación Ambiental
14. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible

15. Gestión de Recursos Naturales
16. Manejo de Recursos Hídricos
17. Manejo de Recursos Naturales
18. Manejo y Protección de Recursos Naturales
19. Microbiología
20. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
21. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
22. Maestría en Gestión de Recursos Naturales y Tecnologías de Producción
23. Maestría en Gestión y Estudios Ambientales
24. Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable
25. Maestría en Responsabilidad Social y Sostenibilidad
26. Maestría en ingeniería de biosistemas
27. Maestría y Doctorado en Hidrología

### **Atinencias para los cursos: administración general; formulación y evaluación de proyectos; seguimiento y control de proyectos**

1. Administración
2. Administración de Empresas
3. Administración de Negocios
4. Administración de Proyectos
5. Administración Industrial
6. Administración Pública
7. Administración y Dirección de Empresas
8. Administración y Gerencia de Empresas
9. Ciencias de la Administración
10. Ciencias de la Administración y Gerencia
11. Dirección de Empresas
12. Evaluación de Proyectos
13. Gerencia de Proyectos
14. Gerencia en Desarrollo Sostenible
15. Gestión de Proyectos
16. Manejo y Conservación de Recursos Naturales
17. Ingeniería Agronómica
18. Maestría en Gerencia de Proyectos
19. Maestría en Administración de Empresas
20. Maestría en administración y dirección de empresas
21. Maestría en evaluación de programas y proyectos de desarrollo
22. Maestría en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos
23. Maestría en Gestión y Finanzas Públicas
24. Maestría y Doctorado en Hidrología
25. Maestría y Doctorado en Recursos Hídricos

### **Atinencias para el curso métodos de investigación**

1. Biología
2. Desarrollo Sostenible

3. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
4. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
5. Ingeniería Forestal
6. Ingeniería en Construcción
7. Ingeniería Civil
8. Manejo y Conservación de Recursos Naturales
9. Planificación
10. Maestría y Doctorado en Hidrología
11. Maestría y Doctorado en Recursos Hídricos

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para los cursos: diseño de sistemas para el tratamiento de aguas de consumo; fundamentos de control de calidad del agua; laboratorio de control de calidad de aguas; diseño de sistemas para el tratamiento de aguas residuales i; taller operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales; diseño de sistemas para el tratamiento de aguas residuales ii; diseño de sistemas para el tratamiento de aguas residuales tipo especiales**

1. Agroquímica
2. Bioquímica
3. Ingeniería Civil
4. Ingeniería Química
5. Ingeniería Bioquímica
6. Ingeniería en Construcción
7. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
8. Ingeniería Ambiental
9. Ingeniería de Bioprocesos Industriales
10. Química Industrial
11. Ingeniería en Biotecnología
12. Maestría en Ingeniería Química con Énfasis en Ingeniería Ambiental
13. Maestría en Ingeniería Química con énfasis en Procesos industriales
14. Maestría y Doctorado en Hidrología
15. Maestría y Doctorado en Recursos Hídricos

**Atinencias para los cursos de dibujo asistido por computadora I y II**

1. Arquitectura
2. Ingeniería Civil
3. Ingeniería en Construcción
4. Ingeniería en Manejo de Recurso Hídrico
5. Ingeniería ambiental

### **Atinencias para el curso: estadística inferencial**

1. Estadística
2. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
3. Ingeniería Civil
4. Ingeniería en Construcción
5. Biología Tropical

### **Atinencias para el curso práctica profesional; proyecto aplicado al ámbito hídrico; taller de investigación; investigación dirigida (tesis, proyecto, seminario)**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso valoración económica del recurso hídrico**

1. Administración de Negocios
2. Administración Pública
3. Administración y Contabilidad
4. Economía
5. Economía Agrícola
6. Economía y Recursos Naturales
7. Economía Ambiental
8. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
9. Manejo de Recursos Naturales
10. Economía del Desarrollo
11. Economía Empresarial
12. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
13. Ingeniería en Construcción con énfasis en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos
14. Ingeniería Civil con énfasis en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos
15. Ingeniería en Construcción con énfasis en Valuación
16. Ingeniería Civil con énfasis en Valuación
17. Maestría y Doctorado en Hidrología
18. Maestría y Doctorado en Recursos Hídricos

### **Atinencias para los cursos: hidrogeología; taller de hidrogeología; hidrogeología aplicada; laboratorio de hidrogeología aplicada**

1. Geología
2. Hidrología
3. Hidrología Subterránea
4. Ingeniería Geológica
5. Manejo de Recursos Hídricos
6. Maestría en Manejo de Recursos Hídricos e Hidrogeología
7. Maestría en ingeniería hidráulica

### **Atinencias para los cursos: cálculo ii; cálculo iii**

1. Matemática
2. Ciencias Actuariales
3. Educación Matemática
4. Enseñanza de la matemática
5. Enseñanza de la matemática con entornos tecnológicos
6. Maestría en Matemática Pura
7. Maestría en Matemática Aplicada
8. Maestría en Ciencias Actuariales
9. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
10. Ingeniería en Construcción
11. Ingeniería electromecánica
12. Ingeniería Mecánica

### **Atinencias para los cursos: física aplicada al recurso hídrico; laboratorio de física aplicada al recurso hídrico**

1. Física
2. Ingeniería Física
3. Ingeniería Civil
4. Ingeniería Electromecánica
5. Ingeniería Agrícola
6. Ingeniería Mecánica
7. Ingeniería en Construcción
8. Ingeniería Ambiental
9. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
10. Maestría y Doctorado en Hidrología
11. Maestría y Doctorado en Recursos Hídricos

### **Atinencias para los cursos: diseño de estrategias para la gestión integrada del recurso hídrico; gestión estratégica del agua en el ambito comunitario; manejo integrado del recurso hídrico; diseño e implementación de planes para la seguridad del agua; perspectiva de género en la gestión del re curso hídrico; seminario de políticas públicas y comunales relacionadas con el sector hídrico**

1. Conservación Ambiental
2. Sociología
3. Gestión de Recursos Naturales
4. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
5. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
6. Manejo de Recursos Naturales
7. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
8. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
9. Ingeniería en Gestión Ambiental
10. Ingeniería en Manejo del Recurso Hídrico
11. Ingeniería en seguridad laboral e Higiene ambiental

12. Maestría en Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
13. Maestría en Gestión Integrada de Áreas Costeras Tropicales
14. Maestría en Desarrollo Sostenible con énfasis en Conservación de los Recursos Biológicos
15. Maestría en Desarrollo Sostenible con énfasis en Formación y Promoción Ecológica
16. Maestría en Gestión ambiental y Ecoturismo
17. Maestría en Desarrollo Integrado de Regiones Bajo Riego
18. Maestría y Doctorado en Hidrología
19. Maestría y Doctorado en Recursos Hídricos

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

(Reformado por el Consejo Universitario mediante sesión ordinaria realizada el 16 de mayo de 2019 mediante acuerdo 7-10-2019, según artículo 10).



# Ingeniería en salud ocupacional y ambiente

## Propósito de la carrera

La carrera de Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente tiene como objetivo formar profesionales con conocimientos, habilidades, destrezas y valores en el campo de la salud ocupacional, seguridad y ambiente, que le permita trabajar en empresas u organizaciones tanto públicas como privadas, a nivel nacional como internacional.

## Cursos que conforman la carrera de licenciatura en ingeniería en salud ocupacional y ambiente

Fundamentos de Anatomía y Fisiología Humana, Fundamentos de Salud Ocupacional y Ambiente; Métodos de investigación; Matemática General para Ingeniería; Física I, II y III; Higiene Ocupacional I, II, Higiene III y IV; Seguridad Ocupacional I, II, III, y IV; Química I, II; Laboratorio de Química I; Análisis Estadístico; Ergonomía I y II; Química Orgánica; Biología General; Medicina del Trabajo; Epidemiología; Toxicología; Biología General, Legislación en Salud Ocupacional; Sistemas de Gestión en Salud y Seguridad; Primeros Auxilios; Formación Humanística; Seguridad Ambiental Agropecuaria; Gestión de Residuos; Seguros de Riesgos del Trabajo; Gestión Integral de Residuos, Interpretación de planos, Legislación ambiental, Estudios de evaluación del Impacto Ambiental; Factores Psicosociales; Sistemas de Conservación Energético; Práctica Profesional; Actividad Cultural; Actividad Deportiva; Calculo I ,II; Investigación Dirigida; Manejo Integrado de Emergencias; Energías Limpias; Emprendedurismo; Taller de Investigación; Biotecnología; Investigación Cualitativa en Salud Ocupacional; Evaluación de proyectos de Inversión; Gerencia en Salud Ocupacional y Ambiente; Auditorías Ambientales; Bioestadística; Formación Humanística, Trabajo Comunal Universitario; Laboratorio de Fisca I, II, Ecuaciones Diferenciales

**Atinencias para los cursos: fundamentos de salud ocupacional y ambiente; seguridad ocupacional I, II, III y IV; higiene ocupacional I y II; higiene III y IV; sistemas de gestión en salud y seguridad ocupacional; ergonomía I y II; seguros de riesgos del trabajo, gerencia de salud ocupacional y ambiente, primeros auxilios, sistemas de gestión en salud y seguridad ocupacional, seguridad ambiental agropecuaria, investigación cualitativa en salud ocupacional, manejo integrado de emergencias, taller de investigación; investigación dirigida, práctica profesional**

1. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
2. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
3. Ingeniería en Seguridad Laboral y Ambiental
4. Salud Ocupacional
5. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial
6. Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental

### **Atinencias para el curso higiene IV**

1. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
2. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
3. Salud Ocupacional
4. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial
5. Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental
6. Ingeniería Química
7. Ingeniería Química Industrial
8. Gestión Ambiental
9. Ingeniería en Gestión Ambiental
10. Ingeniería en Seguridad Laboral y Ambiental

### **Atinencias para el curso de seguros de riesgos del trabajo**

1. Administración de Negocios con énfasis, concentración o mención en Seguros, acreditado por una entidad Aseguradora.
2. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
3. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
4. Ingeniería en Seguridad Laboral y Ambiental
5. Salud Ocupacional
6. Salud Ocupacional con énfasis en Gestión Ambiental
7. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial
8. Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental

### **Atinencias para el curso de métodos de investigación**

1. Ciencias Sociales
2. Planificación
3. Planificación y Promoción Social
4. Sociología
5. Sociología con sus diferentes énfasis
6. Trabajo Social

### **Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

### **Atinencias para el curso fundamentos de anatomía y fisiología humana; medicina del trabajo**

1. Medicina General
2. Medicina y Cirugía
3. Medicina General y Cirugía
4. Medicina del Trabajo
5. Atinencias para el curso de toxicología
6. Medicina General y Cirugía

7. Medicina del Trabajo
8. Toxicología
9. Farmacia
10. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
11. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
12. Ingeniería en Seguridad Laboral y Ambiental
13. Salud Ocupacional
14. Salud Ocupacional con énfasis en Gestión Ambiental
15. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial
16. Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental

#### **Atinencias para el curso de epidemiología**

1. Epidemiología
2. Epidemiología con énfasis en Epidemiología de Campo
3. Epidemiología con énfasis en Epidemiología Aplicada a los Sistemas de Salud
4. Salud pública con énfasis en Epidemiología
5. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
6. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
7. Salud Ocupacional
8. Salud Ocupacional con énfasis en Gestión Ambiental
9. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial
10. Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental

#### **Atinencias para el curso factores psicosociales**

1. Estudios en Psicología Grupal
2. Investigación Psicológica
3. Psicología
4. Psicología Clínica Grupal
5. Psicología con énfasis en Psicología de la Salud
6. Psicología con énfasis en Psicología Industrial y Organizacional
7. Psicología con énfasis en Psicología Laboral
8. Psicología con mención en Psicología Organizacional
9. Psicología Industrial y Organizacional
10. Psicología Organizacional

#### **Atinencias para los cursos de gestión de residuos; gestión integral de residuos; auditorías ambientales; evaluación del impacto ambiental; biotecnología**

1. Biotecnología
2. Cambio Climático
3. Gestión Ambiental
4. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
5. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
6. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Geo recursos
7. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible

8. Ingeniería Ambiental
9. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
10. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
11. Ingeniería en Seguridad Laboral y Ambiental
12. Ingeniería Química
13. Ingeniería Química Industrial
14. Salud Ocupacional
15. Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental
16. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial

### **Atinencias para el curso legislación en salud ocupacional; legislación ambiental**

1. Derecho
2. Derecho Ambiental
3. Derecho con mención en Derecho Ambiental
4. Derecho con mención en Derecho Laboral
5. Legislación Ambiental
6. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
7. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
8. Salud Ocupacional
9. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial
10. Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental

### **Atinencias para el curso evaluación de proyectos de inversión; Emprendedurismo**

1. Administración
2. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
3. Administración de Negocios
4. Administración Empresas con énfasis en Alta Gerencia
5. Administración Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
6. Administración Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
7. Administración Empresas con énfasis en Gerencia
8. Administración Negocios con énfasis en Alta Gerencia
9. Administración Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
10. Administración Negocios con énfasis en Comercio Internacional
11. Administración Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
12. Administración Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
13. Administración Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
14. Administración Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
15. Administración Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
16. Administración Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
17. Administración Negocios con énfasis en Entidades Financieras
18. Administración Negocios con énfasis en Finanzas
19. Administración Negocios con énfasis en Gerencia

20. Administración Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
21. Administración Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
22. Administración Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
23. Administración Negocios con énfasis en Gerencia General
24. Administración Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
25. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
26. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
27. Administración Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
28. Administración y Dirección de Empresas
29. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
30. Dirección de Empresas
31. Dirección Empresarial
32. Gerencia de Proyectos de Desarrollo
33. Gestión de Proyectos
34. Gestión y Administración Empresarial
35. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente

#### **Atinencias para el curso sistemas de conservación energético, física III**

1. Ingeniería Mecánica
2. Ingeniería Electromecánica
3. Ingeniería Química
4. Ingeniería Eléctrica
5. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
6. Ingeniería Industrial

#### **Atinencias para el curso interpretación de planos**

1. Ingeniería Civil
2. Arquitectura
3. Ingeniería en Construcción
4. Ingeniería Mecánica
5. Ingeniería Mecánica con sus diferentes énfasis
6. Ingeniería Electromecánica
7. Ingeniería Química
8. Ingeniería Eléctrica
9. Ingeniería en Mantenimiento Industrial

#### **Atinencias para el curso cálculo II; ecuaciones diferenciales**

1. Ingeniera Electrónica con énfasis en Diseño VLSI (Very Large Scale Integration/ Integración a escala muy grande)
2. Ingeniera Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
3. Ingeniera Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
4. Ingeniería Agrícola
5. Ingeniería Agronómica: Zootecnia y Fitotecnia
6. Ingeniería Bioquímica
7. Ingeniería Eléctrica

8. Ingeniería Eléctrica
9. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
16. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
17. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
18. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
19. Ingeniería Electromecánica
20. Ingeniería Electromecánica
21. Ingeniería Electrónica
22. Ingeniería Electrónica
23. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
24. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
25. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
26. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
27. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
28. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
29. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
30. Ingeniería Industrial
31. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
32. Ingeniería Química
33. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
34. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
35. Ingeniería Química con énfasis en Administración
36. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
37. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
38. Ingeniería Química con énfasis en Producción
39. Matemática
40. Matemática Pura

#### **Atinencias para el curso análisis estadístico; bioestadística**

1. Administración
2. Administración de Empresas
3. Administración de Negocios
4. Ciencias Económicas con énfasis en Estadística
5. Economía con sus diferentes énfasis
6. Estadística
7. Estadística con énfasis en Administración de Negocios
8. Estadística con énfasis en Biología
9. Estadística con énfasis en Ciencias del Hombre
10. Estadística con énfasis en Economía

11. Estadística con énfasis en Informática
12. Estadística con énfasis en Investigación de Mercados
13. Estadística con énfasis en Matemática
14. Estadística con énfasis en Población
15. Estadística con énfasis en Población y Salud
16. Ingeniería en Producción Industrial
17. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
18. Ingeniería Industrial
19. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
20. Matemática
21. Matemática Aplicada
22. Matemática Aplicada a la Computación
23. Matemática con énfasis en Matemática Aplicada
24. Matemática con énfasis en Matemática Educativa
25. Matemática Pura
26. Salud Ocupacional en énfasis en Higiene Ambiental

#### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Asistencia veterinaria

## Propósito de la carrera

La carrera de Asistencia Veterinaria tiene como objetivo primordial formar recurso humano que sea capaz de resolver problemas dentro de los tres ámbitos fundamentales de la profesión tales como; la salud y bienestar de los animales; los sistemas de producción animal; la prevención y control de zoonosis e inocuidad y seguridad alimentaria, todo ello dentro de un contexto de sustentabilidad y cuidado del medio ambiente

## Cursos que conforman la carrera de asistencia veterinaria

Biología celular, Introducción a zootecnia y sanidad animal, Introducción a zootecnia y sanidad animal, Etología, Taller de comunicación oral y escrita, Anatomía de los animales domésticos I, Química aplicada a veterinaria, Bienestar animal, Bioética y desarrollo productivo, Anatomía de los animales domésticos II, Laboratorio de producción animal sostenible I, Producción animal sostenible I, Laboratorio de Producción animal sostenible I ,Histología veterinaria, Fisiología de los animales domésticos I, Microbiología para veterinaria, Laboratorio de microbiología para veterinaria , Principios de enfermería veterinaria, Laboratorio de principios de enfermería veterinaria, Producción animal sostenible II, Calidad alimentaria de los productos de origen animal, Fisiología de los animales domésticos II, Enfermería de especies domésticas, Laboratorio de enfermería de especies domésticas, Nutrición de los animales domésticos, Laboratorio de nutrición de los animales domésticos, Genética y heredabilidad, Embriología , Taller de emprendedurismo e innovación, Bioestadística, Enfermería de animales silvestres y exóticos, Epidemiología, Parasitología, Laboratorio parasitología, Salud pública, Inmunología, Taller introductorio a la metodología de la investigación, Práctica profesional.

## Atinencias para el curso biología celular

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
4. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
5. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
6. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
7. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
8. Medicina Veterinario con maestría en fisiología
9. Medicina Veterinario con maestría en Inmunología
10. Medicina Veterinario con maestría en Anatomía

## Atinencias para el curso introducción a zootecnia y sanidad animal

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal



4. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
5. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
6. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
7. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
8. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos
9. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
10. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
11. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
12. Ingeniería en Producción Animal
13. Ingeniería en Producción Animal
14. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia

#### **Atinencias para el curso etología**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Etología
4. Medicina Veterinario con maestría en Etología
5. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
6. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
7. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
8. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
9. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
10. Medicina y Reproducción de Equinos

#### **Atinencias para el curso taller de comunicación oral y escrita**

1. Administración de Medios de Comunicación
2. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
3. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
4. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación
5. Ciencias de la Comunicación Colectiva
6. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
7. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Periodismo
8. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
9. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Publicidad
10. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas
11. Ciencias y Letras
12. Ciencias y Letras con énfasis en Filología
13. Comunicación
14. Comunicación con énfasis en Mercadeo
15. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
16. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
17. Comunicación con mención en Publicidad

18. Comunicación de Masas
19. Comunicación de Mercadeo
20. Comunicación Política
21. Comunicación Social y sus énfasis
22. Comunicación y Desarrollo
23. Comunicación y Mercadeo
24. Español como segunda Lengua
25. Filología
26. Filología Clásica con énfasis en Literatura
27. Filología con énfasis en Filología Española
28. Filología española con sus énfasis
29. Letras y Filosofía con énfasis en Filología
30. Letras y Filosofía con énfasis en Filología Española
31. Letras y Filosofía con énfasis en Filología, Literatura y Lingüística
32. Letras y Filosofía con énfasis en Lingüística
33. Letras y Filosofía con énfasis en Literatura
34. Lingüística
35. Literatura
36. Literatura Clásica
37. Literatura Española
38. Literatura Hispanoamericana
39. Literatura Latinoamericana
40. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en español
41. Literatura y Lingüística
42. Literatura y Lingüística con énfasis en español
43. Literatura y Lingüística con énfasis en español como Segunda Lengua
44. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura
45. Periodismo
46. Periodismo con énfasis en Periodismo Social
47. Periodismo con énfasis en Producción de Medios
48. Periodismo con énfasis en Producción Radiofónica

### **Atinencias para el curso anatomía de los animales domésticos I**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Anatomía
4. Medicina Veterinario con maestría en Anatomía
5. Medicina Veterinario con maestría en Fisiología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
7. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
8. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
9. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
10. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
11. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos

**Atinencias para el curso química aplicada a veterinaria**

1. Agroquímica
2. Bioquímica
3. Geoquímica
4. Ingeniería Bioquímica
5. Ingeniería Química
6. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
7. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
8. Ingeniero en Alimentos
9. Química
10. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
11. Química con énfasis en Analítica
12. Química con énfasis en Analítica y Física Química
13. Química con énfasis en Farmacéutica
14. Química con énfasis en Física y Química
15. Química con énfasis en Fisicoquímica
16. Química con énfasis en Industrial y Analítica
17. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
18. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
19. Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
20. Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
21. Química con énfasis en Inorgánica
22. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
23. Química con énfasis en Orgánica
24. Química con énfasis en Orgánica e Industrial
25. Química con énfasis en Orgánica y Analítica
26. Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
27. Química con énfasis en Producción
28. Química Macromolecular
29. Medicina Veterinario

**Atinencias para el curso bienestar animal, bioética y desarrollo productivo**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con énfasis en Etología
4. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
5. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
6. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
7. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva.
8. Medicina Veterinario con maestría en Etología
9. Medicina Veterinario con maestría en Bienestar Animal

**Atinencias para el curso anatomía de los animales domésticos II**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Anatomía
4. Medicina Veterinario con maestría en Anatomía
5. Medicina Veterinario con maestría en Fisiología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
7. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
8. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
9. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
10. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
11. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos

**Atinencias para el curso producción animal sostenible I**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
4. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
5. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
6. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
7. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
8. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos
9. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
10. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
11. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
12. Ingeniería en Producción Animal
13. Ingeniería en Producción Animal
14. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia

**Atinencias para el curso laboratorio de producción animal sostenible I**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
4. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
5. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
6. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
7. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
8. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos
9. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
10. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
11. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
12. Ingeniería en Producción Animal
13. Ingeniería en Producción Animal
14. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia

### **Atinencias para el curso histología veterinaria**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Histología
4. Medicina Veterinario con maestría en Histología
5. Medicina Veterinario con maestría en Patología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
7. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
8. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
9. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva

### **Atinencias para el curso fisiología de los animales domésticos I**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Fisiología
4. Medicina Veterinario con maestría en Fisiología
5. Medicina Veterinario con maestría en Anatomía
6. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
7. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
8. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
9. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
10. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
11. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos

### **Atinencias para el curso microbiología para veterinaria**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Histología
4. Medicina Veterinario con maestría en Histología
5. Medicina Veterinario con maestría en Patología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
7. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
8. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
9. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
10. Licenciado en microbiología y química clínica
11. Licenciado en microbiología
12. Microbiología, Parasitología y Química Clínica
13. Microbiología, Virología
14. Parasitología
15. Virología

### **Atinencias para el curso laboratorio de microbiología para veterinaria**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Histología

4. Medicina Veterinario con maestría en Histología
5. Medicina Veterinario con maestría en Patología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
7. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
8. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
9. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
10. Licenciado en microbiología y química clínica
11. Licenciado en microbiología
12. Microbiología, Parasitología y Química Clínica
13. Microbiología, Virología
14. Parasitología
15. Virología

#### **Atinencias para el curso principios de enfermería veterinaria**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Fisiología
4. Medicina Veterinario con maestría en Fisiología
5. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
6. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
7. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
8. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
9. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
10. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos

#### **Atinencias para el curso laboratorio de principios de enfermería veterinaria**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Fisiología
4. Medicina Veterinario con maestría en Fisiología
5. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
6. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
7. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
8. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
9. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
10. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos

#### **Atinencias para el curso producción animal sostenible II**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
4. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
5. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
6. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
7. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva

8. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos
9. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
10. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
11. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
12. Ingeniería en Producción Animal
13. Ingeniería en Producción Animal
14. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia

#### **Atinencias para el curso calidad alimentaria de los productos de origen animal**

1. Administración Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
2. Ciencias Básicas para Ingeniería Industrial.
3. Control de Calidad
4. Gerencia para la Calidad
5. Maestría en Gerencia de Programas Sanitarios
6. Ingeniería en Procesos y Calidad
7. Ingeniería en Producción Industrial
8. Ingeniería Industrial
9. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
11. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
15. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
16. Médico veterinario
17. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
18. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
19. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
20. Producción Industrial
21. Supervisión de Producción
22. Maestría en gerencia de Programas Sanitarios

#### **Atinencias para el curso fisiología de los animales domésticos II**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Fisiología
4. Medicina Veterinario con maestría en Fisiología
5. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
6. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
7. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
8. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
9. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
10. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos

### **Atinencias para el curso enfermería de especies domesticas**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Fisiología
4. Medicina Veterinario con maestría en Fisiología
5. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
6. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
7. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
8. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
9. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
10. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos

### **Atinencias para el curso laboratorio de enfermería de especies domesticas**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Fisiología
4. Medicina Veterinario con maestría en Fisiología
5. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
6. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
7. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
8. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
9. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
10. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos

### **Atinencias para el curso nutrición de los animales domésticos**

1. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
2. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
3. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
4. Ingeniería en Producción Animal
5. Ingeniería en Producción Animal
6. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
7. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
8. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
9. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
10. Ingeniería en Producción Animal
11. Ingeniería en Producción Animal
12. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
13. Nutrición Animal
14. Producción Animal
15. Producción Animal Sostenible
16. Producción Animal Tropical
17. Medicina Veterinario
18. Médico Veterinario y Zootecnista
19. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
20. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria



### **Atinencias para el curso laboratorio de nutrición de los animales domésticos**

1. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
2. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
3. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
4. Ingeniería en Producción Animal
5. Ingeniería en Producción Animal
6. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
7. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
8. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
9. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
10. Ingeniería en Producción Animal
11. Ingeniería en Producción Animal
12. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
13. Nutrición Animal
14. Producción Animal
15. Producción Animal Sostenible
16. Producción Animal Tropical
17. Medicina Veterinario
18. Médico Veterinario y Zootecnista
19. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
20. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria

### **Atinencias para el curso genética y heredabilidad**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
4. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
5. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
6. Medicina Veterinario con énfasis en Genética
7. Medicina Veterinario con maestría en Genética
8. Medicina Veterinario con maestría en mejoramiento genético
9. Medicina Veterinario con maestría en Enfermedades Tropicales
10. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
11. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos
12. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
13. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
14. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
15. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
16. Ingeniería en Producción Animal
17. Ingeniería en Producción Animal
18. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia

### **Atinencias para el curso embriología**

1. Medicina Veterinario

2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Histología
4. Medicina Veterinario con maestría en Histología
5. Medicina Veterinario con maestría en Embriología
6. Medicina Veterinario con especialidad en Embriología
7. Medicina Veterinario con maestría en Patología
8. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
9. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
10. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
11. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
12. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva

### **Atinencias para el curso taller de emprendedurismo e innovación**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
3. Administración con énfasis en Contabilidad
4. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
5. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
6. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
7. Administración con énfasis en Empresas
8. Administración con énfasis en Finanzas
9. Administración con énfasis en Gestión Financiera
10. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
11. Administración de Empresas Agroindustriales
12. Administración de Empresas Agropecuarias
13. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas
14. Agroindustriales
15. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agropecuarias
16. Administración de Empresas Agropecuarias y Agroindustriales
17. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
18. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
19. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
20. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
21. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
22. Administración de Empresas con énfasis en Producción
23. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
24. Administración de Negocios
25. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
26. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
27. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
28. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad

**Atinencias para el curso bioestadística**

1. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
2. Estadística
3. Estadística con énfasis en Administración de Negocios
4. Estadística con énfasis en Biología
5. Estadística con énfasis en Ciencias del Hombre
6. Estadística con énfasis en Economía
7. Estadística con énfasis en Informática
8. Estadística con énfasis en Investigación de Mercados
9. Estadística con énfasis en Matemática
10. Estadística con énfasis en Población
11. Estadística con énfasis en Población y Salud
12. Ingeniería en Producción Industrial
13. Ingeniería Industrial
14. Matemática
15. Matemática Aplicada
16. Matemática Aplicada a la Computación
17. Matemática con énfasis en Matemática Aplicada
18. Matemática con énfasis en Matemática Educativa
19. Matemática Pura

**Atinencias para el curso enfermería de animales silvestres y exóticos**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Fisiología
  
4. Medicina Veterinario con especialidad en Animales silvestres y exóticos
5. Medicina Veterinario con maestría en medicina de la conservación
6. Medicina Veterinario con maestría en Fisiología
7. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
8. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
9. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
10. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
11. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva

**Atinencias para el curso epidemiología**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Fisiología
4. Medicina Veterinario con maestría en medicina de la conservación
5. Medicina Veterinario con maestría en epidemiología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
7. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
8. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
9. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales

## 10. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva

### **Atinencias para el curso parasitología**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Parasitología
4. Medicina Veterinario con maestría en Parasitología
5. Medicina Veterinario con maestría en Patología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
7. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
8. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatría
9. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
10. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
11. Licenciado en microbiología y química clínica
12. Licenciado en microbiología
13. Licenciado en microbiología con especialidad en parasitología
14. Licenciado en microbiología con maestría en parasitología

### **Atinencias para el curso laboratorio parasitología**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Parasitología
4. Medicina Veterinario con maestría en Parasitología
5. Medicina Veterinario con maestría en Patología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
7. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
8. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatría
9. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
10. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva
11. Licenciado en microbiología y química clínica
12. Licenciado en microbiología
13. Licenciado en microbiología con especialidad en parasitología
14. Licenciado en microbiología con maestría en parasitología

### **Atinencias para el curso salud pública**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Parasitología
4. Medicina Veterinario con maestría en Parasitología
5. Medicina Veterinario con maestría en Patología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Inocuidad Alimentaria
7. Medicina Veterinario con maestría en Gerencia de programas en Inocuidad Alimentaria
8. Medicina Veterinario con maestría en Inocuidad Alimentaria
9. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia

10. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
11. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
12. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva

#### **Atinencias para el curso inmunología**

1. Medicina Veterinario
2. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
3. Medicina Veterinario con especialidad en Inmunología
4. Medicina Veterinario con maestría en Inmunología
5. Medicina Veterinario con maestría en Patología
6. Medicina Veterinario con énfasis en Inocuidad Alimentaria
7. Medicina Veterinario con maestría en Gerencia de programas en Inocuidad Alimentaria
8. Medicina Veterinario con maestría en Inocuidad Alimentaria
9. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
10. Medicina Veterinario con énfasis en Buiatria
11. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
12. Medicina Veterinario con mención en Medicina Preventiva

#### **Atinencias para el curso taller introductorio a la metodología de la investigación**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

#### **Atinencias para el curso práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Ingeniería en agricultura integrada bajo riego con énfasis en riego y drenaje

## Propósito de la carrera

La carrera de Agricultura Integrada Bajo Riego, tiene como propósito la aplicación de prácticas compatibles con la protección y mejora del medio ambiente, los recursos naturales, la diversidad genética y la conservación del suelo y el paisaje, mediante la aplicación racional de las prácticas.

## Cursos que conforman la carrera de ingeniería en agricultura integrada bajo riego y la ingeniería en agronomía con énfasis en riego y drenaje

Biología General; Laboratorio de Química I; Laboratorio de Biología General; Química I; Física I; Matemática General para Ingeniería; Métodos y Técnicas de Investigación; Laboratorio de Física 1; Edafología; Estructura y Función de la Planta; Cálculo I; Estructura y Función Animal; Hidráulica; Fertilización de Suelos; Alimentación Animal; Química Orgánica; Laboratorio de Química Orgánica; Identificación y Control de Arvenses; Estadística Descriptiva; Manejo de Aguas para Riego I y II; Hidrometría; Dibujo Ingenieril Agrícola; Estadística Inferencial Agropecuaria; Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios; Hortalizas, Entomología y Fitopatología; Granos Básicos; Producción Animal I y II; Acuicultura; Instalación de Sistemas de Riego; Frutales y Perennes; Manejo Post-Cosecha y Comercialización de Productos Agropecuarios; Derecho Agrario y Ambiental; Agroclimatología; Gestión del Recurso Hídrico; Agricultura Orgánica; Estadística Experimental Agropecuaria; Administración de Empresas Agropecuarias; Aplicaciones de Topografía y GPS; Manejo en Conservación de Suelos y Aguas; Hidrología; Mecanización Agrícola; Tecnologías de Sistemas de Riego; Diseño de Sistemas de Tratamientos de Agua; Drenaje Agrícola I y II; Sistemas de Información Geográfica; Manejo de Cuencas Hidrográficas; Ingeniería Económica; Taller de Investigación; Agricultura de Precisión; Sistema de Riego y Obras Hidráulicas; Gestión de la Calidad y Certificaciones; Investigación Dirigida; Formación Humanística; Actividad Cultural; Actividad Deportiva.

## Atinencias para el curso métodos y técnicas de investigación

1. Antropología
2. Biología
3. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Servicio Social
4. Desarrollo de la Comunidad
5. Desarrollo Rural
6. Desarrollo Social
7. Evaluación de Programas y Proyectos Sociales
8. Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo
9. Física

10. Planificación
11. Planificación Económica Social
12. Planificación en Desarrollo Rural Integral
13. Promoción Social
14. Promoción Social con énfasis en Planificación Social
15. Promoción Social con énfasis en Promoción
16. Química
17. Servicio Social
18. Sociología
19. Sociología con énfasis en Desarrollo Agrario
20. Sociología con énfasis en Desarrollo Rural
21. Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano
22. Sociología con énfasis en Estado y Políticas Institucionales
23. Sociología con énfasis en Investigación
24. Sociología con énfasis en Metodología
25. Sociología con énfasis en Salud
26. Sociología con mención en Gestión Social del Desarrollo Humano Sostenible
27. Sociología Rural
28. Trabajo Social

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

**Atinencias para los cursos de instalación de sistemas de riego; edafología; hidrometría, manejo de aguas para riego i y ii; sistema de riego y obras; gestión del recurso hídrico; manejo de cuencas hidrográficas; hidrología; tecnologías de sistemas de riego; diseño de sistemas de tratamientos de agua; drenaje agrícola I y II; fertilización de suelos; estructura y función de la planta; agricultura orgánica; identificación y control de arvenses, mecanización agrícola; agricultura de precisión; manejo post-cosecha y comercialización de productos agropecuarios; agro climatología; estructura y función de la planta; hortalizas; granos básicos; frutales y perennes; manejo en conservación de suelos y aguas Administración y Manejo del Recurso Hídrico**

1. Agricultura Alternativa
2. Agricultura Ecológica
3. Agricultura Integrada Bajo Riesgo
4. Agronomía
5. Apicultura Tropical
6. Ciencias Agrarias o Agropecuarias
7. Ciencias Agrícolas
8. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales
9. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Agro forestaría

10. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Biotecnología
11. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Nutrición Animal
12. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Protección de Cultivos
13. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Suelos
14. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
15. Desarrollo Integral de Regiones Bajo Riego
16. Economía Agrícola
17. Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
18. Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
19. Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
20. Economía Agrícola y Agro negocios
21. Economía Agrícola y Agro negocios con énfasis en Agro ambiente
22. Extensión Agrícola
23. Extensión Agrícola con énfasis en Desarrollo Rural
24. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
25. Gestión Integral de Fincas
26. Ingeniería Agrícola
27. Ingeniería Agrícola con énfasis en Ingeniería en Maquinaria Agrícola
28. Ingeniería Agrícola con énfasis en Suelos y Agua
29. Ingeniería Agronómica
30. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agricultura Ecológica
31. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agro negocios
32. Ingeniería Agronómica con énfasis en Economía Agrícola
33. Ingeniería Agronómica con énfasis en Fitotecnia
34. Ingeniería Agronómica con énfasis en Gestión Agroindustrial
35. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción, Manejo y Comercialización de Semillas
36. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
37. Ingeniería Agropecuaria Administrativa
38. Ingeniería Agropecuaria Administrativa con énfasis en Empresas Agroindustriales
39. Ingeniería Agropecuaria Administrativa con énfasis en Empresas Agropecuarias
40. Ingeniería en Agronomía
41. Ingeniería en Agronómica con énfasis en Agricultura Alternativa
42. Ingeniería Forestal
43. Ingeniero Agrónomo
44. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola
45. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
46. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
47. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Gerencia Agro empresarial
48. Ingeniero Agrónomo, Fitotecnia
49. Ingeniero Agrónomo, Producción



50. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
51. Manejo de Recursos Hídricos
52. Producción de Cultivos
53. Producción y Comunicación Agropecuaria
54. Sistemas de Producción Agrícola Tropical Sostenible

### **Atinencias para los cursos de alimentación animal; estructura y función animal; producción animal I y II; acuicultura**

1. Apicultura Tropical
2. Asistencia Veterinaria
3. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Nutrición Animal
4. Ciencias Veterinarias Tropicales
5. Ciencias Veterinarias Tropicales con énfasis en Enfermedades Tropicales
6. Ciencias Veterinarias Tropicales con énfasis en Medicina Preventiva
7. Ciencias Veterinarias Tropicales con énfasis en Reproducción Animal
8. Epidemiología énfasis en Gestión de la Salud Animal
9. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
10. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
11. Ingeniería en Producción Animal
12. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
13. Medicina Veterinaria
14. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos
15. Nutrición Animal
16. Producción Animal
17. Producción Animal Sostenible
18. Producción Animal Tropical
19. Producción y Comunicación Agropecuaria
20. Reproducción de Animales de Producción
21. Veterinario

### **Atinencias para los cursos de acuicultura**

1. Acuicultura
2. Apicultura Tropical
3. Asistencia Veterinaria
4. Biología Acuática con énfasis en Acuicultura
5. Biología con énfasis en Biología Marina
6. Biología con énfasis en Biología Marina Y Dulceacuícolas
7. Biología con énfasis en Recursos Acuáticos
8. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Nutrición Animal
9. Ciencias Marinas y Costeras
10. Ciencias Marinas y Costeras con énfasis en Manejo de Recursos Marinos y Costeros
11. Ciencias Veterinarias Tropicales
12. Ciencias Veterinarias Tropicales con énfasis en Enfermedades Tropicales
13. Ciencias Veterinarias Tropicales con énfasis en Medicina Preventiva

14. Ciencias Veterinarias Tropicales con énfasis en Reproducción Animal
15. Epidemiología énfasis en Gestión de la Salud Animal
16. Gestión Integrada de Áreas Costeras Tropicales
17. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
18. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
19. Ingeniería en Acuicultura
20. Ingeniería en Producción Animal
21. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
22. Medicina Veterinaria
23. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos
24. Nutrición Animal
25. Producción Animal
26. Producción Animal Sostenible
27. Producción Animal Tropical
28. Producción y Comunicación Agropecuaria
29. Reproducción de Animales de Producción

#### **Atinencias para el curso derecho agrario y ambiental**

1. Derecho
2. Derecho Agrario
3. Derecho Agrario y Ambiental
4. Derecho Ambiental
5. Derecho Comercial
6. Derecho con énfasis en Derecho Penal
7. Derecho con énfasis en Derecho Privado
8. Derecho con énfasis en Derecho Público
9. Derecho con énfasis en Derecho Público Externo
10. Derecho con énfasis en Derecho Público Interno
11. Derecho con mención en Derecho Ambiental
12. Derecho con mención en Derecho Comercial
13. Derecho Empresarial
14. Derecho Notarial y Registral
15. Derecho Penal
16. Derecho Público
17. Derecho Público con énfasis en Derecho Público Interno
18. Derecho Registral
19. Derecho Tributario
20. Legislación Ambiental
21. Notario Público

#### **Atinencias para los cursos de aplicaciones de topografía y GPS; sistemas de información geográfica**

1. Administración de Áreas Protegidas
2. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
3. Agricultura Ecológica

4. Agricultura Integrada Bajo Riesgo
5. Agronomía
6. Ciencias Agrarias o Agropecuarias
7. Ciencias Agrícolas
8. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales
9. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Agro forestaría
10. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Biotecnología
11. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Nutrición Animal
12. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Protección de Cultivos
13. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Suelos
14. Ciencias Forestales
15. Ciencias Forestales con énfasis en Comercio de Productos Forestales
16. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
17. Ciencias Forestales con énfasis en Desarrollo Forestal
18. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
19. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
20. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Fauna Silvestre
21. Ciencias Forestales con énfasis en Producción Forestal
22. Conservación Ambiental
23. Conservación y Manejo de Vida Silvestre
24. Desarrollo Integral de Regiones Bajo Riego
25. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
26. Extensión Agrícola
27. Extensión Agrícola con énfasis en Desarrollo Rural
28. Fruticultura
29. Gerencia Agro empresarial
30. Gestión Agro empresarial y Ambiental
31. Gestión Agroindustrial
32. Gestión Ambiental
33. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
34. Gestión Ambiental con énfasis en Producción más Limpia
35. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Georecursos
36. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
37. Gestión Ambiental y Ecoturismo
38. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Administración y Gerencia de Sistemas Recreativos
39. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
40. Gestión de Recursos Naturales
41. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
42. Gestión Integral de Fincas
43. Gestión y Estudios Ambientales
44. Horticultura
45. Ingeniería Agrícola
46. Ingeniería Agrícola con énfasis en Ingeniería en Maquinaria Agrícola
47. Ingeniería Agrícola con énfasis en Suelos y Agua

48. Ingeniería Agroindustrial
49. Ingeniería Agronómica
50. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agricultura Ecológica
51. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agro negocios
52. Ingeniería Agronómica con énfasis en Economía Agrícola
53. Ingeniería Agronómica con énfasis en Fitotecnia
54. Ingeniería Agronómica con énfasis en Gestión Agroindustrial
55. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción, Manejo y Comercialización de Semillas
56. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
57. Ingeniería Agropecuaria Administrativa
58. Ingeniería Agropecuaria Administrativa con énfasis en Empresas Agroindustriales
59. Ingeniería Agropecuaria Administrativa con énfasis en Empresas Agropecuarias
60. Ingeniería Ambiental
61. Ingeniería en Agro negocios
62. Ingeniería en Agronomía
63. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agricultura Alternativa
64. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agro negocios
65. Ingeniería en Biotecnología
66. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
67. Ingeniería en Topografía y Geodesia
68. Ingeniería Forestal
69. Ingeniería Forestal con énfasis en Silvicultura Tropical
70. Ingeniería Topográfica
71. Ingeniería Topográfica y Catastral
72. Ingeniero Agrónomo
73. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola
74. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
75. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
76. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Gerencia Agro empresarial
77. Ingeniero Agrónomo, Fitotecnia
78. Ingeniero Agrónomo, Producción
79. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
80. Integración Bosque Industria
81. Manejo de Recursos Hídricos
82. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
83. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de la Biodiversidad
84. Manejo de Vida Silvestre
85. Manejo Forestal y Vida Silvestre
86. Manejo y Protección de Recursos Naturales
87. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales

88. Perito Topógrafo
89. Producción Animal
90. Producción de Cultivos
91. Producción y Comunicación Agropecuaria
92. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
93. Recursos Naturales
94. Silvicultura Tropical
95. Sistemas Agroforestales Tropicales
96. Sistemas de Producción Agrícola Tropical Sostenible
97. Topografía
98. Topografía e Ingeniería Topográfica
99. Topografía y Catastro

**Atinencias para los cursos de formulación y evaluación de proyectos; administración de empresas agropecuarias**

1. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
2. Administración con énfasis en Empresas
3. Administración de Empresas
4. Administración de Empresas Agropecuarias
5. Administración de Empresas Agropecuarias y Agroindustriales
6. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
7. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
9. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
10. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
11. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
12. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
13. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
14. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
15. Administración de Empresas con énfasis en Emprededurismo y Creación de Empresas
16. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
17. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
18. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
19. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
20. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
21. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
22. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
23. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
24. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
25. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
26. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
27. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
28. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
29. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional

30. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
31. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
32. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
33. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
34. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
35. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
36. Administración de Empresas con énfasis en Producción
37. Administración de Negocios
38. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
39. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
40. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
41. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
42. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Mercadeo
43. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Finanzas
44. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
45. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
46. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
47. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
48. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
49. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
50. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
51. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
52. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
53. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
54. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
55. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
56. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
57. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
58. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
59. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
60. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Tributaria
61. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
62. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
63. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
64. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
65. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
66. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
67. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
68. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas

69. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
70. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
71. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
72. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
73. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
74. Administración de Negocios con énfasis en Seguros
75. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
76. Administración Pública
77. Administración y Dirección de Empresas
78. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
79. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
80. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
81. Administración y Gerencia de Empresas
82. Dirección de Empresas
83. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
84. Dirección de Empresas con énfasis en Gestión Capital Humano
85. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
86. Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
87. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
88. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
89. Gestión y Administración Empresarial
90. Logística Empresarial

### **Atinencias para el curso de ingeniería económica**

1. Ciencias Económicas y Empresariales
2. Ciencias Económicas y empresariales con énfasis en Contaduría
3. Ciencias Económicas y Sociales
4. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Administración y Contabilidad
5. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración de Negocios
6. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración Pública
7. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Administración y Contabilidad
8. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Economía
9. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Estadística
11. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Matemática y Seguros
12. Desarrollo Económico Local
13. Economía
14. Economía Agrícola
15. Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
16. Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
17. Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
18. Economía Agrícola y Agro negocios
19. Economía Agrícola y Agro negocios con énfasis en Agro ambiente

20. Economía con énfasis en Economía de la Regulación
21. Economía con énfasis en Economía de la Salud y las Políticas Sociales
22. Economía con énfasis en Economía Empresarial
23. Economía con énfasis en Economía Internacional
24. Economía del Desarrollo
25. Economía del Desarrollo con énfasis en Gestión Macroeconómica y Políticas Públicas
26. Economía del Desarrollo con mención en Economía Empresarial y Acometividad
27. Economía del Desarrollo mención Economía Empresarial y Competitividad
28. Economía empresarial
29. Economía y Planificación Regional
30. Economía y Planificación Regional con énfasis en Economía
31. Planificación Económica y Social
32. Política Económica
33. Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica
34. Política Económica con mención en Economía de los Recursos Humanos
35. Política Económica con mención en Economía Internacional
36. Política Económica con mención en Recursos Humanos y Políticas de Empleo
37. Política Económica con mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales
38. Atinencias para el curso de gestión de la calidad y certificaciones
39. Administración Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
40. Ciencias Básicas para Ingeniería Industrial.
41. Control de Calidad
42. Gerencia para la Calidad
43. Ingeniería en Procesos y Calidad
44. Ingeniería en Producción Industrial
45. Ingeniería Industrial
46. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
47. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
48. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
49. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
50. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
51. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
52. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
53. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
54. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
55. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
56. Supervisión de Producción



**Atinencias para el curso de hidráulica**

1. Agricultura Integrada bajo Riego
2. Desarrollo Integral de Regiones Bajo Riego
3. Hidrología
4. Ingeniería Agrícola con énfasis en Suelos y Agua
5. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agricultura Alternativa
6. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Riego y Drenaje
7. Ingeniería en Electromecánica
8. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
9. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento
10. Ingeniería Mecánica y sus énfasis
11. Riego Drenaje y Conservación de Suelos

**Atinencias para el curso dibujo ingenieril agrícola**

1. Administración e Ingeniería de la Construcción
2. Agricultura Integrada Bajo Riego
3. Arquitectura
4. Arquitectura Tropical
5. Arquitectura y Construcción
6. Arquitectura y Urbanismo
7. Dibujo Arquitectónico
8. Dibujo de Arquitectura e Ingeniería
9. Dibujo Lineal
10. Dibujo Técnico
11. Ingeniería Eléctrica
12. Ingeniería Electromecánica
13. Ingeniería Electrónica
14. Ingeniería Agrícola
15. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Riego y Drenaje
16. Ingeniería Forestal
17. Manejo del Recurso Hídrico

**Atinencias para el curso taller de investigación; investigación dirigida**

1. Agricultura Alternativa
2. Agricultura Ecológica
3. Agricultura Integrada Bajo Riesgo
4. Agronomía
5. Biología con sus énfasis
6. Ciencias Agrarias o Agropecuarias
7. Ciencias Agrícolas
8. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales
9. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con sus énfasis
10. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Servicio Social
11. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
12. Desarrollo de la Comunidad

13. Desarrollo Integral de Regiones Bajo Riego
14. Desarrollo Rural
15. Desarrollo Social
16. Economía Agrícola
17. Economía Agrícola con sus énfasis
18. Evaluación de Programas y Proyectos Sociales
19. Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo
20. Gestión Integral de Fincas
21. Ingeniería Agrícola
22. Ingeniería Agrícola con énfasis en Suelos y Agua
23. Ingeniería Agrícola con sus énfasis en Ingeniería en Maquinaria Agrícola
24. Ingeniería Agronómica
25. Ingeniería Agronómica con sus énfasis
26. Ingeniería Agropecuaria Administrativa
27. Ingeniería Bioquímica
28. Ingeniería en Agronómica con énfasis en Agricultura Alternativa
29. Ingeniería Química con sus énfasis
30. Ingeniero Agrónomo
31. Ingeniero Agrónomo en Economía Agrícola
32. Ingeniero Agrónomo en Economía Agrícola con sus énfasis
33. Ingeniero Agrónomo en Fitotecnia
34. Ingeniero Agrónomo en Producción
35. Ingeniero Agrónomo en Zootecnia
36. Planificación con sus énfasis
37. Promoción Social
38. Promoción Social con sus énfasis
39. Sistemas de Producción Agrícola Tropical Sostenible
40. Sociología
41. Sociología con sus énfasis
42. Trabajo Social y sus énfasis

**Nota Técnica:**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Ingeniería en manejo forestal y vida silvestre

## Propósito de la carrera

La carrera de Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre, tiene como objetivo proporcionar a la sociedad costarricense, graduados con un perfil ocupacional que responda a las necesidades del campo laboral en el Manejo forestal, vida silvestre y ambiental. Esto, en virtud del cumplimiento y requerimiento de las exigencias de las organizaciones productivas y conservacionistas nacionales; que se ven sometidas a las exigencias de los mercados internacionales, siendo Costa Rica uno de los países pioneros en el manejo de la biodiversidad, desarrollo forestal y gestión ambiental.

## Cursos que conforman la carrera de ingeniería en manejo forestal y vida silvestre

Recursos informáticos; Identificación de Fauna; Análisis Cartográfico; Suelos Tropicales; Matemática General para Ingeniería; Viveros y Semillas; Mediciones e Inventarios Forestales; Manejo de Plantaciones; Comunicación Oral y Escrita; Primeros Auxilios; Estadística Aplicada; Anatomía y Fisiología de Animales Silvestres; Fundamentos de Administración; Mantenimiento de Equipo y Maquinaria Forestal; Técnicas de Monitoreo y Captura de Animales Silvestres; Principios de Manejo de Desechos I; Manejo de Desechos II; Principios de Nutrición para Fauna Silvestre; Industrialización Forestal; Aprovechamiento Forestal Mejorado; Manejo Veterinario para Fauna Silvestre; Principios de Análisis Financiero; GPS y Arc View Básico, Manejo de Áreas Protegidas, Formulación y Evaluación de Raciones para Fauna Silvestre; Formulación y Evaluación de Proyectos; Elaboración y Evaluación de Planes de Manejo en Vida Silvestre (Zoo criaderos); Seminario de Práctica Profesional; Sistemas de Información Geográfica II; Bioestadística; Biología de la Conservación; Administración y Manejo de Centros de Vida Silvestre; Ordenamiento Territorial; Arboricultura Urbana; Proyecto de Investigación Forestal; Proyecto de Investigación de Vida Silvestre; Evaluación de Impacto Ambiental; Servicios Ambientales; Formación Humanística; Área Deportiva; Área Cultural; Práctica Profesional.

## Atinencias para el curso de recursos informáticos

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación e Informática
5. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Ciencias de la Computación énfasis en Administración Informática
7. Computación
8. Computación Administrativa
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
10. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación

11. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
12. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
13. Computación con énfasis en Sistemas de Información
14. Computación con énfasis en software
15. Computación con énfasis en Telemática
16. Computación con mención en Investigación de Operaciones
17. Computación con mención en Programación de Sistemas
18. Computación con mención en Telemática
19. Computación con opción en Telemática
20. Computación e Informática
21. Computación Empresarial
22. Control de Procesos de Informática
23. Gestión de la Tecnología
24. Informática
25. Informática Administrativa
26. Informática con énfasis en Sistemas de Información
27. Informática de Sistemas
28. Informática de Sistemas de Información
29. Informática Empresarial
30. Informática en Información
31. Ingeniería de la Computación Administrativa
32. Ingeniería de Sistemas
33. Ingeniería de Sistemas Computacionales
34. Ingeniería de Sistemas en Computación
35. Ingeniería de Sistemas Informáticos
36. Ingeniería de Tecnologías de Información
37. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
38. Ingeniería en Computación
39. Ingeniería en Informática
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
44. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
45. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
46. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
47. Ingeniería en Sistemas de Computación
48. Ingeniería Informática
49. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
50. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
51. Organización de Computadoras
52. Redes y Telemática
53. Sistemas Computacionales
54. Sistemas de Computación

55. Sistemas de Información
56. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
57. Sistemas Informáticos
58. Software Libre
59. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación
60. Telemática

**Atinencias para el curso de análisis cartográfico; GPS y ARC VIEW básico; sistemas de información geográfica II; ordenamiento territorial**

1. Cartografía
2. Cartografía y Diseño Digital
3. Ciencias Geográficas
4. Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio
5. Geografía
6. Geografía con énfasis en Biogeografía
7. Geografía con énfasis en Geografía Física
8. Geografía con énfasis en Geografía Humana
9. Geografía con énfasis en Geomorfología
10. Geografía con énfasis en Ordenamiento del Medio Ambiente
11. Geografía con énfasis en Ordenamiento del Territorio
12. Geografía con énfasis en Ordenamiento Social del Espacio
13. Geografía con énfasis en Ordenamiento Territorial de los Recursos Naturales
14. Geografía con énfasis en Planificación Territorial de los Recursos Naturales
15. Geografía Física
16. Geografía Humana
17. Ingeniería en Topografía y Geodesia
18. Ingeniería Topográfica
19. Ingeniería Forestal
20. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
21. Ingeniería Topográfica y Catastral
22. Perito Topógrafo
23. Sistemas de Información Geográfica y Teledetección
24. Topografía
25. Topografía e Ingeniería Topográfica
26. Topografía y Catastro

**Atinencias para el curso de suelos tropicales**

1. Agricultura Alternativa
2. Agricultura Ecológica
3. Agricultura Integrada Bajo Riesgo
4. Agronomía
5. Agrónomo Generalista
6. Ciencias Agrarias o Agropecuarias
7. Ciencias Agrícolas
8. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales

9. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Agro forestaría
10. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Biotecnología
11. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Nutrición Animal
12. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Protección de Cultivos
13. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Suelos
14. Ciencias Biológicas énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible
15. Ciencias Forestales
16. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
17. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
18. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
19. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Fauna Silvestre
20. Desarrollo Integral de Regiones Bajo Riego
21. Fruticultura
22. Gestión Agroindustrial
23. Gestión Ambiental énfasis en Ingeniería Sanitaria
24. Gestión Ambiental énfasis en Producción más Limpia
25. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Georecursos
26. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
27. Gestión Ambiental y Ecoturismo énfasis en Impacto Ambiental
28. Gestión de Recursos Naturales
29. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
30. Gestión Integral de Fincas
31. Gestión y Estudios Ambientales
32. Horticultura
33. Ingeniería Agropecuaria Administrativa énfasis en Empresas Agropecuarias
34. Ingeniería Agronómica
35. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agricultura Ecológica
36. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agro negocios
37. Ingeniería Agronómica con énfasis en Economía Agrícola
38. Ingeniería Agronómica con énfasis en Fitotecnia
39. Ingeniería Agronómica con énfasis en Gestión Agroindustrial
40. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción, Manejo y Comercialización de Semillas
41. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
42. Ingeniería Agropecuaria Administrativa
43. Ingeniería Agropecuaria Administrativa énfasis en Empresas Agroindustriales
44. Ingeniería Ambiental
45. Ingeniería en Agro negocios
46. Ingeniería en Agronomía
47. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agricultura Alternativa
48. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agro negocios
49. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
50. Ingeniería Forestal
51. Ingeniería Forestal énfasis en Silvicultura Tropical
52. Ingeniero Agrónomo

53. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola
54. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
55. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
56. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Gerencia Agro empresarial
57. Ingeniero Agrónomo, Fitotecnia
58. Ingeniero Agrónomo, Producción
59. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
60. Integración Bosque Industria
61. Manejo de Recursos Hídricos
62. Manejo de Recursos Naturales énfasis en Gestión Ambiental
63. Manejo de Recursos Naturales énfasis en Gestión de La Biodiversidad
64. Manejo Forestal y Vida Silvestre
65. Producción Animal
66. Producción de Cultivos
67. Producción y Comunicación Agropecuaria
68. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
69. Recursos Naturales
70. Sistemas Agroforestales Tropicales
71. Sistemas de Producción Agrícola Tropical Sostenible

**Atinencias para los cursos de manejo de plantaciones; dendrología I y II; viveros y semillas; mediciones e inventarios forestales; aprovechamiento forestal mejorado; industrialización forestal; proyecto de investigación forestal; arboricultura urbana**

1. Ciencias Forestales con énfasis en Comercio de Productos Forestales
2. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
3. Ciencias Forestales con énfasis en Desarrollo Forestal
4. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
5. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
6. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Fauna Silvestre
7. Ciencias Forestales con énfasis en Producción Forestal
8. Ciencias Forestales
9. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
10. Ingeniería Forestal
11. Ingeniería Forestal énfasis Silvicultura Tropical
12. Integración Bosque Industria
13. Silvicultura Tropical
14. Sistemas Agroforestales Tropicales

**Atinencias para los cursos de identificación de fauna; administración y manejo de centros de vida silvestre; proyecto de investigación de vida silvestre; técnicas de monitoreo y captura de animales silvestres,**

**elaboración y evaluación de planes de manejo en vida silvestre (zoocriaderos); biología de la conservación**

1. Ciencias Biológicas con énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible
2. Ciencias Biológicas énfasis Ecología y Desarrollo Sostenible
3. Ciencias Biológicas énfasis en Ecología y Desarrollo Sostenible
4. Conservación y Manejo de Vida Silvestre
5. Desarrollo y Conservación de Vida Silvestre
6. Eco toxicología
7. Ecología
8. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
9. Manejo de Vida Silvestre

**Atinencias para el curso de evaluación de impacto ambiental principios de manejo de desechos I; manejo de desechos II manejo de áreas protegidas servicios ambientales**

1. Administración de Áreas Protegidas
2. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
3. Agronomía
4. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales
5. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Agro forestaría
6. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Nutrición Animal
7. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Protección de Cultivos
8. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Suelos
9. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales énfasis en Agro forestaría
10. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales énfasis en Biotecnología
11. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales énfasis en Nutrición Animal
12. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales énfasis en Protección de Cultivos
13. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales énfasis en Suelos
14. Conservación Ambiental
15. Economía Agrícola
16. Economía Agrícola énfasis en Agro ambiente
17. Economía Agrícola énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
18. Economía Agrícola y Agro negocios
19. Economía Agrícola y Agro negocios con énfasis en Agro ambiente
20. Económica Agrícola
21. Educación Ambiental
22. Enseñanza de las Ciencias Naturales
23. Extensión Agrícola
24. Extensión Agrícola énfasis en Desarrollo Rural
25. Fauna Silvestre y Áreas Naturales
26. Forestal
27. Gestión Agro empresarial y Ambiental
28. Gestión Ambiental
29. Gestión Ambiental con énfasis en Ingeniería Sanitaria
30. Gestión Ambiental con énfasis en Producción Más Limpia



31. Gestión Ambiental para El Desarrollo de Los Geo recursos
32. Gestión Ambiental para el Desarrollo de los Geo recursos
33. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
34. Gestión Ambiental y Ecoturismo
35. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Administración y Gerencia de Sistemas Recreativos
36. Gestión Ambiental y Ecoturismo con énfasis en Impacto Ambiental
37. Gestión Ambiental y Ecoturismo énfasis en Administración y Gerencia de Sistemas Recreativos
38. Gestión Ambiental y Ecoturismo énfasis en Impacto Ambiental
39. Gestión de Recursos Naturales
40. Gestión de Recursos Naturales y Tecnología de Producción
41. Gestión y Estudios Ambientales
42. Ingeniería Agronómica
43. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agricultura Ecológica
44. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agro negocios
45. Ingeniería Agronómica con énfasis en Economía Agrícola
46. Ingeniería Agronómica con énfasis en Fitotecnia
47. Ingeniería Agronómica con énfasis en Gestión Agroindustrial
48. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción Manejo y Comercialización de Semillas
49. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
50. Ingeniería Ambiental
51. Ingeniería en Agronomía
52. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agricultura Alternativa
53. Ingeniería En Manejo Forestal y Vida Silvestre
54. Ingeniería Forestal
55. Ingeniero Agrónomo con énfasis en Zootecnia
56. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola
57. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
58. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión
59. Agrícola
60. Ingeniero Agrónomo, Fitotecnia
61. Ingeniero Agrónomo, Producción
62. Manejo de Recursos Hídricos
63. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
64. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión de La Biodiversidad
65. Manejo de Recursos Naturales énfasis en Gestión Ambiental
66. Manejo de Recursos Naturales énfasis en Gestión de la Biodiversidad
67. Manejo Forestal y Vida Silvestre
68. Manejo y Protección de Recursos Naturales
69. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
70. Producción Animal
71. Protección y Conservación de Los Recursos Naturales
72. Recursos Naturales

**Atinencias para el curso de comunicación oral y escrita**

1. Administración de Medios de Comunicación
2. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Administración de Empresas de la Comunicación
3. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Gerencia de Medios de la Comunicación
4. Administración de Medios de Comunicación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación
5. Ciencias de la Comunicación Colectiva
6. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Comunicación
7. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Periodismo
8. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual
9. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Publicidad
10. Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas
11. Ciencias y Letras
12. Ciencias y Letras con énfasis en Filología
13. Comunicación
14. Comunicación con énfasis en Mercadeo
15. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
16. Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
17. Comunicación con mención en Publicidad
18. Comunicación de Masas
19. Comunicación de Mercadeo
20. Comunicación Política
21. Comunicación Social y sus énfasis
22. Comunicación y Desarrollo
23. Comunicación y Mercadeo
24. Español como segunda Lengua
25. Filología
26. Filología Clásica con énfasis en Literatura
27. Filología con énfasis en Filología Española
28. Filología española con sus énfasis
29. Letras y Filosofía con énfasis en Filología
30. Letras y Filosofía con énfasis en Filología Española
31. Letras y Filosofía con énfasis en Filología, Literatura y Lingüística
32. Letras y Filosofía con énfasis en Lingüística
33. Letras y Filosofía con énfasis en Literatura
34. Lingüística
35. Literatura
36. Literatura Clásica
37. Literatura Española
38. Literatura Hispanoamericana
39. Literatura Latinoamericana
40. Literatura y Ciencias del Lenguaje con énfasis en Español

41. Literatura y Lingüística
42. Literatura y Lingüística con énfasis en Español
43. Literatura y Lingüística con énfasis en Español como Segunda Lengua
44. Literatura y Lingüística con énfasis en Literatura
45. Periodismo
46. Periodismo con énfasis en Periodismo Social
47. Periodismo con énfasis en Producción de Medios
48. Periodismo con énfasis en Producción Radiofónica

### **Atinencias para el curso de primeros auxilios**

1. Ciencias Anatómicas
2. Ciencias Biomédicas
3. Ciencias Biomédicas con énfasis en Bioquímica y Fisiología Celular
4. Ciencias de la Salud
5. Ciencias de la Salud con mención en Administración Educativa
6. Ciencias Médicas
7. Ciencias Médicas y Medicina y Cirugía
8. Ciencias Morfológicas
9. Dermatología
10. Educación para la Salud
11. Enfermería
12. Farmacología
13. Fisiología
14. Gestión Local de Salud
15. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente
16. Inmunología Clínica Médica
17. Medicina Crítica Pediátrica
18. Medicina Crítica y Terapia Intensiva
19. Medicina de Emergencias
20. Medicina Familiar y Comunitaria
21. Medicina Física y Rehabilitación
22. Medicina Interna
23. Medicina Legal y Patología Forense
24. Medicina Materno Fetal
25. Medicina Paliativa
26. Medicina y Cirugía
27. Psicología Clínica
28. Rehabilitación con énfasis en lo Profesional
29. Rehabilitación Integral
30. Salud Mental y Psiquiatría
31. Salud Ocupacional
32. Salud Ocupacional
33. Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental
34. Salud Ocupacional con énfasis en Seguridad Industrial
35. Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental

36. Salud Ocupacional con mención en Seguridad Industrial
37. Seguridad e Higiene Ocupacional
38. Seguridad e Higiene Ocupacional
39. Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
40. Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
41. Seguridad Ocupacional
42. Terapia Física y Rehabilitación

**Atinencias para los cursos de anatomía y fisiología de animales silvestres; manejo veterinario para fauna silvestre; principios de nutrición para fauna; formulación y evaluación de raciones para fauna silvestre**

1. Asistencia Veterinaria
2. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Nutrición Animal
3. Ciencias Veterinarias Tropicales
4. Ciencias Veterinarias Tropicales con énfasis en Enfermedades Tropicales
5. Ciencias Veterinarias Tropicales con énfasis en Medicina Preventiva
6. Ciencias Veterinarias Tropicales con énfasis en Reproducción Animal
7. Epidemiología énfasis en Gestión de la Salud Animal
8. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
9. Ingeniería Agronómica, con énfasis en Producción
10. Ingeniería Agronómica, con énfasis Generalista
11. Ingeniería en Producción Animal
12. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
13. Medicina Veterinaria
14. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos
15. Nutrición Animal
16. Producción Animal
17. Producción Animal Sostenible
18. Producción Animal Tropical
19. Producción y Comunicación Agropecuaria
20. Reproducción de Animales de Producción
21. Veterinario

**Atinencias para el curso de fundamentos de administración; formulación y evaluación de proyectos; principios de análisis financiero**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
3. Administración con énfasis en Contabilidad
4. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
5. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
6. Administración con énfasis en Empresas
7. Administración con énfasis en Finanzas
8. Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos
9. Administración con énfasis en Gestión Financiera
10. Administración con énfasis en Publicidad y Comunicación Gráfica

11. Administración con énfasis en Recursos Humanos
12. Administración de Empresas
13. Administración de Empresas Agroindustriales
14. Administración de Empresas Agropecuarias
15. Administración de Empresas Agropecuarias y Agroindustriales
16. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
17. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
18. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
19. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
20. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
21. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
22. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
23. Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional
24. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
25. Administración de Empresas con énfasis en Computación
26. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
27. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
28. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
29. Administración de Empresas con énfasis en Contratación Administrativa
30. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
31. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
32. Administración de Empresas con énfasis en Empresas Sociales
33. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
34. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
35. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
36. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
37. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
38. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
42. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
43. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General
44. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
45. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Internacional
46. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Social
47. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
48. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Bancaria
49. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
50. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Pública
51. Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Servicios de Información
52. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
53. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo

54. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
55. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
56. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
57. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
58. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
59. Administración de Empresas con énfasis en Mercadotecnia
60. Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
61. Administración de Empresas con énfasis en Producción
62. Administración de Empresas con énfasis en Publicidad
63. Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
64. Administración de Empresas con énfasis en Relaciones Laborales
65. Administración de Empresas con énfasis en Salud Ocupacional
66. Administración de Empresas con énfasis en Seguros
67. Administración de Negocios
68. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
69. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
70. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
71. Administración de Negocios con énfasis en Administración de Aduanas
72. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
73. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
74. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
75. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional
76. Administración de Negocios con énfasis en Comercio Internacional con Dominio de la Lengua Inglesa
77. Administración de Negocios con énfasis en Computación
78. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
79. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública,
80. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección de Empresas y Mercadeo
81. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
82. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo del Talento Humano
83. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
84. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
85. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Control Interno
86. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
87. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Comercio Internacional
88. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
89. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
90. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Turísticas
91. Administración de Negocios con énfasis en Entidades Financieras
92. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas

93. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
94. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
95. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
96. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
97. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
98. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
99. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Desarrollo Humano
100. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
101. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
102. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
103. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo con Dominio de la Lengua
104. Inglesa
105. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Ejecutivo
106. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
107. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
108. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
109. Administración de Negocios con énfasis en Negocios Internacionales
110. Administración de Negocios con énfasis en Publicidad
111. Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos
112. Administración de Negocios con énfasis en Reingeniería Administrativa
113. Administración de Negocios con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales
114. Administración de Negocios con énfasis en Seguros
115. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información
116. Administración de Proyectos
117. Administración de Recursos Materiales
118. Administración de Servicios de Salud Sostenible con énfasis en Gerencia de Servicios de Salud
119. Administración Industrial
120. Administración Pública
121. Administración Pública con énfasis en Administración de Contratos
122. Administración Pública con énfasis en Gerencia de la Salud
123. Administración Pública con énfasis en Gestión Pública
124. Administración y Dirección de Empresas
125. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
126. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
127. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
128. Administración y Gerencia de Empresas
129. Ciencias de la Administración
130. Ciencias de la Administración y Gerencia
131. Dirección de Empresas
132. Dirección de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
133. Dirección de Empresas con énfasis en Gestión Capital Humano

134. Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo
135. Dirección de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales
136. Dirección Empresarial con énfasis en Mercadeo, Promoción y Ventas
137. Dirección Empresarial con énfasis en Recursos Humanos
138. Evaluación de Proyectos
139. Gerencia de Proyectos,
140. Gerencia de Proyectos con énfasis en Construcción
141. Gerencia de Proyectos con énfasis en Proyectos de Tecnologías de Información
142. Gerencia de Proyectos con énfasis en Proyectos Empresariales
143. Gerencia de Proyectos para el Desarrollo
144. Gerencia General
145. Gerencia y Negociaciones Internacionales
146. Gerencia y Recursos Humanos
147. Gestión de Proyectos

#### **Atinencias para el curso de mantenimiento de equipo y maquinaria forestal**

1. Administración de la Ingeniería con énfasis en Electromecánica
2. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis Administración Energía
3. Administración Ingeniería Electromecánica con énfasis Gerencia Mantenimiento
4. Electromecánica
5. Ingeniería Forestal
6. Ingenierías Agrícola
7. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
8. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
9. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
10. Ingeniería Mecánica
11. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas de Manufactura y Materiales
12. Ingeniería Mecánica con énfasis en Sistemas Térmicos
13. Ingeniería Mecánica y Administración
14. Ingeniería Mecánica y Mantenimiento Industrial
15. Ingeniería Mecatrónica
16. Instalaciones Mecánicas Industriales
17. Producción Industrial

#### **Atinencias para el curso práctica profesional, seminario de práctica profesional**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).



# Ingeniería en sistemas de producción animal

## Propósito de la carrera

La carrera de Sistemas de Producción Animal tiene como propósito formar profesionales zootecnistas con conocimientos que contribuyan al diseño, rediseño y gestión de los sistemas de producción animal, mediante el desarrollo de procesos de investigación apoyados en tecnologías de la información y la comunicación, fortaleciendo acciones de emprendedurismo sustentables con el ambiente, con el fin de que los profesionales incrementen la rentabilidad y competitividad en las empresas primarias y sus agro-industrias derivadas.

## Cursos que conforman la carrera de ingeniería en producción animal

Biología General; Laboratorio de Biología General; Química I; Laboratorio de Química I; Introducción a la Producción Animal; Laboratorio de Introducción a la Producción Animal; Matemática para Ingeniería; Anatomía y Fisiología Animal; Suelos Tropicales; Química para las Ciencias Agronómicas; Cálculo I; Estadística Descriptiva; Física I; Laboratorio Física I; Reproducción de Animales Domésticos; Laboratorio de Reproducción animal; Genética; Nutrición Animal; Laboratorio de Nutrición Animal; Mecanización Agrícola; Taller de Mecanización Agrícola; Mejoramiento Genético; Alimentación Animal; Salud Animal; Producción de Forrajes; Rumiantes Menores; Práctica de campo en Rumiantes menores; Producción de Ganado Lechero; Práctica de Campo en Ganado Lechero; Producción Porcina; Práctica de Campo en Producción Porcina; Producción de Ganado Tipo Carne; Práctica de Campo en Ganado Tipo Carne; Recursos Informáticos; Producción Avícola; Práctica Profesional; Actividad Deportiva; Formación Humanística; Análisis de los Sistemas de Producción Animal; Administración Agropecuaria; Electiva; Actividad Cultural; Formación Humanística; Sistemas de Producción Animal Sostenible; Mercadeo y Ventas; Principios de Análisis Financiero; Formación Humanística; Agromática; Formulación y Evaluación de Proyectos; Estadística II; Formación Humanística; Emprendedurismo e innovación; Ética y Liderazgo; Gestión bioeconómica de sistemas productivos; Sistemas de Gestión de calidad; Sistemas de Información Geográficos; Base y consultas de datos; Diseños experimentales; Modelaje de Sistemas de Producción; Seminario de Producción de Animal; Métodos Estadísticos; Optimización de la Producción y el uso de Recursos; Taller de Investigación; Diseño de Sistemas de Producción Animal Sostenible; Inteligencia de Negocios; Investigación Dirigida

**Atinencias para el curso introducción a la producción animal; laboratorio de introducción a la producción animal; anatomía y fisiología animal; reproducción de animales domésticos; laboratorio de reproducción de animal; genética; nutrición animal; mejoramiento genético; alimentación animal; salud animal; rumiantes menores; práctica de campo en rumiantes menores; producción de ganado de lechero; práctica de campo en ganado lechero; producción porcina; práctica de campo en producción porcina; producción de ganado tipo carne; práctica de campo en ganado tipo carne; producción avícola; análisis de los sistemas de producción animal; sistemas de producción animal sostenible; gestión bio-económica de sistemas productivos; seminario de producción de animal**

1. Asistencia Veterinaria
2. Ciencias Veterinarias Tropicales
3. Ciencias Veterinarias Tropicales con mención en Enfermedades Tropicales
4. Ciencias Veterinarias Tropicales con mención en Medicina Preventiva
5. Ciencias Veterinarias Tropicales con mención en Reproducción Animal
6. Epidemiología con énfasis en Gestión de la Salud Animal
7. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
8. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
9. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
10. Ingeniería en Producción Animal
11. Ingeniero Agrónomo, Zootecnia
12. Medicina Veterinaria
13. Medicina Veterinario con énfasis en Enfermedades Tropicales
14. Medicina Veterinario con énfasis en Epidemiología
15. Medicina Veterinario con énfasis en Medicina Preventiva
16. Medicina Veterinario con énfasis en Reproducción Animal
17. Medicina Veterinario con énfasis en Zootecnia
18. Medicina Veterinario con mención en Reproducción Animal Veterinaria
19. Medicina, Cirugía y Reproducción de Equinos
20. Nutrición Animal
21. Producción Animal
22. Producción Animal Sostenible
23. Producción Animal Tropical
24. Producción y Comunicación Agropecuaria
25. Reproducción de Animales de Producción

**Atinencias para el curso mecanización agrícola; taller de mecanización agrícola; producción de forrajes**

1. Administración de Empresas Agropecuarias
2. Administración de Empresas, con énfasis en Empresas Agropecuarias
3. Agricultura Integrada Bajo Riesgo
4. Agronomía
5. Agrónomo Generalista
6. Apicultura

7. Apicultura Tropical
8. Ciencias Agrarias o Agropecuarias
9. Ciencias Agrícolas
10. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales
11. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Agro forestaría
12. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Biotecnología
13. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Nutrición Animal
14. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Protección de Cultivos
15. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Suelos
16. Desarrollo Integral de Regiones Bajo Riego
17. Economía Agrícola
18. Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
19. Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
20. Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
21. Economía Agrícola con énfasis en Gestión y Extensión Agrícola
22. Economía Agrícola y Agro negocios
23. Economía Agrícola y Agro negocios con énfasis en Agro ambiente
24. Extensión Agrícola
25. Extensión Agrícola con énfasis en Desarrollo Rural
26. Gerencia Agro empresarial
27. Gestión Agro empresarial y Ambiental
28. Gestión Agroindustrial
29. Gestión Integral de Fincas
30. Ingeniería Agronómica
31. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agricultura Ecológica
32. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agro negocios
33. Ingeniería Agronómica con énfasis en Economía Agrícola
34. Ingeniería Agronómica con énfasis en Fitotecnia
35. Ingeniería Agronómica con énfasis en Gestión Agroindustrial
36. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción, Manejo y Comercialización de Semillas
37. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
38. Ingeniería Agronómica, énfasis en Producción
39. Ingeniería Agronómica, énfasis en Zootecnia
40. Ingeniería Agronómica, énfasis Generalista
41. Ingeniería Agropecuaria Administrativa
42. Ingeniería Agropecuaria Administrativa
43. Ingeniería Agropecuaria Administrativa con énfasis en Empresa
44. Agroindustriales
45. Ingeniería Agropecuaria Administrativa con énfasis en Empresas Agropecuarias
46. Ingeniería en Agro negocios
47. Ingeniería en Agronomía
48. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agricultura Alternativa
49. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agro negocios
50. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Desarrollo Rural

51. Ingeniero Agrónomo
52. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Gerencia Agro empresarial
53. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola
54. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
55. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
56. Ingeniero Agrónomo con énfasis en Fitotecnia
57. Ingeniero Agrónomo con énfasis en Producción
58. Ingeniero Agrónomo con énfasis en Zootecnia
59. Nutrición Animal
60. Producción Animal
61. Producción Animal Sostenible
62. Producción de Cultivos
63. Producción y Comunicación Agropecuaria
64. Sistemas de Producción Agrícola Tropical Sostenible

### **Atinencias para el curso de suelos tropicales**

1. Administración de Áreas Protegidas
2. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
3. Agricultura Alternativa
4. Agricultura Ecológica
5. Agricultura Integrada Bajo Riesgo
6. Agronomía
7. Agrónomo Generalista
8. Ciencias Agrarias o Agropecuarias
9. Ciencias Agrícolas
10. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales
11. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Agro forestaría
12. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Biotecnología
13. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Nutrición Animal
14. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Protección de Cultivos
15. Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con énfasis en Suelos
16. Ciencias Agronómicas
17. Ciencias con especialidad en Ciencias del Suelo
18. Ciencias Forestales
19. Ciencias Forestales con énfasis en Cuencas Hidrográficas
20. Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal
21. Ciencias Forestales con énfasis en Ordenamiento de Áreas Silvestres
22. Desarrollo Integral de Regiones Bajo Riego
23. Economía Agrícola
24. Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
25. Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
26. Economía Agrícola y Agro negocios
27. Economía Agrícola y Agro negocios con énfasis en Agro ambiente

28. Extensión Agrícola
29. Extensión Agrícola con énfasis en Desarrollo Rural
30. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible
31. Gestión Integral de Fincas
32. Ingeniería Agrícola
33. Ingeniería Agronómica
34. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agricultura Ecológica
35. Ingeniería Agronómica con énfasis en Agro negocios
36. Ingeniería Agronómica con Énfasis en Economía Agrícola
37. Ingeniería Agronómica con énfasis en Fitotecnia
38. Ingeniería Agronómica con énfasis en Gestión Agroindustrial
39. Ingeniería Agronómica con énfasis en Manejo y Comercialización de Semillas
40. Ingeniería Agronómica con énfasis en Producción
41. Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia
42. Ingeniería Agronómica con énfasis Generalista
43. Ingeniería Agronómica, énfasis en Fitotecnia
44. Ingeniería Agronómica, énfasis en Producción
45. Ingeniería Agropecuaria Administrativa
46. Ingeniería Agropecuaria Administrativa con énfasis en Empresa
47. Agroindustriales
48. Ingeniería Agropecuaria Administrativa con énfasis en Empresas Agropecuarias
49. Ingeniería en Agronomía
50. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agricultura Alternativa
51. Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agro negocios
52. Ingeniería en Manejo Forestal y Vida Silvestre
53. Ingeniero Agrónomo
54. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Gerencia Agro empresarial
55. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola
56. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Agro ambiente
57. Ingeniero Agrónomo, Economía Agrícola con énfasis en Extensión y Gestión Agrícola
58. Ingeniero Agrónomo con énfasis en Fitotecnia
59. Ingeniero Agrónomo con énfasis en Producción
60. Ingeniero Agrónomo con énfasis en Zootecnia
61. Manejo de Recursos Hídricos
62. Producción Animal
63. Producción y Comunicación Agropecuaria
64. Riego Drenaje y Conservación de Suelos
65. Sistemas Agroforestales Tropicales
66. Sistemas de Producción Agrícola Tropical Sostenible

### **Atinencias para el curso administración agropecuaria; emprendedurismo e innovación; formulación y evaluación de proyectos**

1. Administración
2. Administración con énfasis en Compras y Recursos Materiales
3. Administración con énfasis en Contabilidad
4. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas
5. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
6. Administración con énfasis en Dirección Empresarial
7. Administración con énfasis en Empresas
8. Administración con énfasis en Finanzas
9. Administración con énfasis en Gestión Financiera
10. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
11. Administración de Empresas
12. Administración de Empresas Agroindustriales
13. Administración de Empresas Agropecuarias
14. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agroindustriales
15. Administración de Empresas Agropecuarias con énfasis en Empresas Agropecuarias
16. Administración de Empresas Agropecuarias y Agroindustriales
17. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Producción
18. Administración de Empresas con énfasis en Administración de la Tecnología
19. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
20. Administración de Empresas con énfasis en Administración Tecnológica
21. Administración de Empresas con énfasis en Agroindustriales
22. Administración de Empresas con énfasis en Alta Gerencia
23. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanza
24. Administración de Empresas con énfasis en Compras y Materiales
25. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
26. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Finanzas
27. Administración de Empresas con énfasis en Contaduría y Gerencia
28. Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Empresas
29. Administración de Empresas con énfasis en Emprendedurismo y Creación de Empresas
30. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas
31. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas Internacionales
32. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Contabilidad
33. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Gerencia
34. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
35. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Recursos Humanos
36. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia
37. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de la Calidad
38. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones
39. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia General

40. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Informática
41. Administración de Empresas con énfasis en Gerencia, Finanzas y Mercadeo
42. Administración de Empresas con énfasis en Gestión Organizacional
43. Administración de Empresas con énfasis en Mejoramiento de Calidad y Productividad
44. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo
45. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
46. Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
47. Administración de Empresas con énfasis en Producción
48. Administración de Empresas de Hospedaje
49. Administración de la Producción
50. Administración de Negocios
51. Administración de Negocios con énfasis en Administración Industrial
52. Administración de Negocios con énfasis en Alta Gerencia
53. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
54. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
55. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
56. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección Empresas y Mercadeo
57. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública, Dirección Empresas y Finanzas
58. Administración de Negocios con énfasis en Contaduría Pública
59. Administración de Negocios con énfasis en Desarrollo de Propia Empresa
60. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas
61. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
62. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
63. Administración de Negocios con énfasis en Dirección De Empresas y Finanzas
64. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresarial
65. Administración de Negocios con énfasis en Dirección Empresas y Gerencia
66. Administración de Negocios con énfasis en Empresas Agropecuarias
67. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
68. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia
69. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
70. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Recursos Humanos
71. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Estratégica
72. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Financiera
73. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia General
74. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial
75. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia y Evaluación de Proyectos
76. Administración de Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
77. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo
78. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
79. Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
80. Administración de Negocios con énfasis en Sistemas de Información

81. Administración de Proyectos
82. Administración y Dirección de Empresas
83. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
84. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
85. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia
86. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
87. Administración y Gerencia de Empresas
88. Ciencias de la Administración y Gerencia
89. Dirección de Empresas
90. Dirección Empresarial
91. Gestión y Administración Empresarial

### **Atinencias para los cursos principios de análisis financiero;**

1. Administración con énfasis en Contabilidad
2. Administración con énfasis en Contabilidad y Finanzas.
3. Administración con énfasis en Contaduría Pública y Finanzas
4. Administración con énfasis en Finanzas
5. Administración con énfasis en Gestión Financiera
6. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Gerencia
7. Administración de Empresas con énfasis Administración Financiera
8. Administración de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
9. Administración de Empresas con énfasis Contabilidad
10. Administración de Empresas con énfasis Contaduría Pública
11. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Finanzas
12. Administración de Empresas con énfasis Contaduría y Gerencia
13. Administración de Empresas con énfasis en Administración Financiera
14. Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas
15. Administración de Empresas con énfasis en Contabilidad
16. Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
17. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Contabilidad
18. Administración de Empresas con énfasis Finanzas y Recursos Humanos
19. Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Finanzas
20. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
21. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad
22. Administración de Negocios con énfasis en Contabilidad y Dirección de Empresas
23. Administración de Negocios con énfasis en Banca y Finanzas
24. Administración de Negocios con énfasis en Finanzas
25. Administración de Negocios con énfasis Finanzas
26. Administración de Negocios con énfasis Gerencia Financiera
27. Administración y Dirección de Empresas con énfasis Finanzas
28. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas
29. Banca y Finanzas
30. Contabilidad
31. Contabilidad y Finanzas



32. Contaduría Pública
33. Dirección de Empresas con énfasis Banca y Finanzas
34. Finanzas
35. Gerencia Financiera
36. Gestión y Finanzas Públicas

### **Atinencias para el curso mercadeo y ventas**

1. Administración Empresas con énfasis en Finanzas y Mercadeo
2. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo
3. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Comercio Internacional
4. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Gerencia
5. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Publicidad
6. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Recursos Humanos
7. Administración Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
8. Administración Negocios con énfasis en Dirección de Empresas y Mercadeo
9. Administración Negocios con énfasis en Gerencia, Mercadeo y Ventas
10. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo
11. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo Gerencial
12. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo y Publicidad
13. Administración Negocios con énfasis en Mercadeo y Ventas
14. Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas
15. Mercadeo
16. Mercadeo Agropecuario
17. Mercadeo Empresarial
18. Mercadeo Internacional
19. Mercadeo y Negocios Internacionales
20. Mercadeo y Publicidad
21. Atinencias para el curso sistemas de información geográficos
22. Cartografía
23. Cartografía y Diseño Digital
24. Ciencias Geográficas
25. Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio
26. Geografía
27. Geografía con Concentración en Ordenamiento del Territorio
28. Geografía con Concentración en Ordenamiento Territorial de los Recursos Naturales
29. Geografía con énfasis en Biogeografía
30. Geografía con énfasis en Geografía Física
31. Geografía con énfasis en Geografía Humana
32. Geografía con énfasis en Geomorfología
33. Geografía con énfasis en Ordenamiento del Medio Ambiente
34. Geografía con énfasis en Ordenamiento Social del Espacio
35. Geografía con énfasis en Planificación Territorial de los Recursos Naturales
36. Geografía Física
37. Geografía Humana

### 38. Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

#### **Atinencias para el curso de agromática; base y consultas de datos**

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación e Informática
5. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Computación
7. Computación Administrativa
8. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
10. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
11. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
12. Computación con énfasis en Sistemas de Información
13. Computación con énfasis en software
14. Computación con énfasis en Telemática
15. Computación con mención en Investigación de Operaciones
16. Computación con mención en Programación de Sistemas
17. Computación con mención en Telemática
18. Computación con opción en Telemática
19. Computación e Informática
20. Computación Empresarial
21. Control de Procesos de Informática
22. Gestión de la Tecnología
23. Informática
24. Informática Administrativa
25. Informática con énfasis en Sistemas de Información
26. Informática de Sistemas
27. Informática de Sistemas de Información
28. Informática Empresarial
29. Informática en Información
30. Ingeniería de la Computación Administrativa
31. Ingeniería de Sistemas
32. Ingeniería de Sistemas Computacionales
33. Ingeniería de Sistemas en Computación
34. Ingeniería de Sistemas Informáticos
35. Ingeniería de Tecnologías de Información
36. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
37. Ingeniería del Software
38. Ingeniería en Computación
39. Ingeniería en Informática
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática

42. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
44. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
45. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
46. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
47. Ingeniería en Sistemas de Computación
48. Ingeniería Informática
49. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
50. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
51. Organización de Computadoras
52. Redes y Telemática
53. Sistemas Computacionales
54. Sistemas de Computación
55. Sistemas de Información
56. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
57. Sistemas Informáticos
58. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación Telemática

#### **Atinencias para el curso sistemas de gestión de calidad; modelaje de sistemas de producción; optimización de la producción y el uso de recursos**

1. Ciencias Básicas para Ingeniería Industrial.
2. Ingeniería en Procesos y Calidad
3. Ingeniería en Producción Industrial
4. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
5. Ingeniería Industrial
6. Ingeniería Industrial con concentración en Agroindustria
7. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
8. Ingeniería Industrial con énfasis en el Dominio de la Lengua Inglesa
9. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental
10. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
11. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
12. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
13. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
14. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
15. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
16. Producción Industrial
17. Ingeniería en Sistemas de Producción Animal
18. Supervisión de Producción

#### **Atinencias para el curso diseños experimentales y métodos estadísticos**

1. Ciencias Económicas y Sociales con énfasis en Estadística
2. Estadística
3. Estadística con énfasis en Administración de Negocios
4. Estadística con énfasis en Biología
5. Estadística con énfasis en Ciencias del Hombre

6. Estadística con énfasis en Economía
7. Estadística con énfasis en Informática
8. Estadística con énfasis en Investigación de Mercados
9. Estadística con énfasis en Matemática
10. Estadística con énfasis en Población
11. Estadística con énfasis en Población y Salud
12. Ingeniería en Producción Industrial
13. Ingeniería Industrial
14. Matemática
15. Matemática Aplicada
16. Matemática Aplicada a la Computación
17. Matemática con énfasis en Matemática Aplicada
18. Matemática con énfasis en Matemática Educativa
19. Matemática Pura
20. Ingeniería en Sistemas en Producción Animal
21. Ingeniería Industrial con sus diferentes énfasis
22. Ingeniería Química con sus diferentes énfasis

**Atinencias para el curso práctica profesional, seminario de práctica profesional; ética y liderazgo**

Por ser un curso multidisciplinario se podrá asignar a un profesional en una especialidad determinada, dependiendo del enfoque, naturaleza, contenido y objetivos propuestos para el curso.

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Ciencias básicas

## Propósito de las ciencias básica

Las ciencias básicas forman parte del plan de estudio de las carreras universitarias y que tienen como propósito fomentar el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, para atender el medio natural en que viven, razonar sobre los fenómenos naturales que los rodean y tratar de explicar las causas que los provocan y con ello, encaminan la evolución de las concepciones y el desarrollo de una actitud científica en su pensamiento.

## Áreas que conforman las ciencias básicas

1. Química
2. Física
3. Biología
4. Recursos Informáticos

## Atinencias para los cursos de recursos de recursos informáticos

1. Ciencias de la Computación
2. Ciencias de la Computación con énfasis en Administración Informática
3. Ciencias de la Computación Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
4. Ciencias de la Computación e Informática
5. Ciencias de la Computación en Desarrollo y Aplicaciones Informáticas
6. Ciencias de la Computación énfasis en Administración Informática
7. Computación
8. Computación Administrativa
9. Computación con énfasis en Ciencias de la Computación
10. Computación con énfasis en Ciencias de la Educación
11. Computación con énfasis en Investigación de Operaciones
12. Computación con énfasis en Programación de Sistemas
13. Computación con énfasis en Sistemas de Información
14. Computación con énfasis en Software
15. Computación con énfasis en Telemática
16. Computación con mención en Investigación de Operaciones
17. Computación con mención en Programación de Sistemas
18. Computación con mención en Telemática
19. Computación con opción en Telemática
20. Computación e Informática
21. Computación Empresarial
22. Control de Procesos de Informática
23. Gestión de la Tecnología
24. Informática
25. Informática Administrativa
26. Informática con énfasis en Sistemas de Información

27. Informática de Sistemas
28. Informática de Sistemas de Información
29. Informática Empresarial
30. Informática en Información
31. Ingeniería de la Computación Administrativa
32. Ingeniería de Sistemas
33. Ingeniería de Sistemas Computacionales
34. Ingeniería de Sistemas en Computación
35. Ingeniería de Sistemas Informáticos
36. Ingeniería de Tecnologías de Información
37. Ingeniería de Tecnologías de Información con mención en Administración de Proyectos
38. Ingeniería en Computación
39. Ingeniería en Informática
40. Ingeniería en Informática con énfasis en Desarrollo de Software
41. Ingeniería en Informática con énfasis en Gerencia Informática
42. Ingeniería en Informática con énfasis en Gestión de Recursos Tecnológicos
43. Ingeniería en Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos
44. Ingeniería en Informática con énfasis en Sistemas de Información
45. Ingeniería en Informática con sus énfasis en Administración
46. Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática
47. Ingeniería en Sistemas de Computación
48. Ingeniería Informática
49. Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software
50. Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia Informática
51. Organización de Computadoras
52. Redes y Telemática
53. Sistemas de Computación
54. Sistemas Computacionales
55. Sistemas de Información
56. Sistemas de Información con énfasis en Gestión de Proyectos Informáticos
57. Sistemas Informáticos
58. Tecnología Estratégicas de Información y Comunicación
59. Telemática

### **Nota Técnica**

Se consideran atinentes, otras carreras o especialidades relacionadas con la Informática, Computación, Tecnologías de la Información o aquellas que en que sus énfasis se encuentre esta disciplina.

### **Atinencias para los cursos de física y laboratorio**

1. Astrofísica
2. Enseñanza de las Ciencias con énfasis en Física
3. Enseñanza de las Ciencias con énfasis en Físico-Química
4. Física

5. Física Electrónica
6. Física Médica
7. Física y Matemática
8. Física y Meteorología

### **Nota Técnica**

Para los cursos de las carreras que se ubican en las áreas del conocimiento de Ingeniería y Tecnologías, además de las especialidades mencionadas anteriormente, se consideran atinentes las especialidades que se citan a continuación:

1. Construcción
2. Hidrología
3. Ingeniería Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
4. Ingeniería Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
5. Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas Embebidos
6. Ingeniería Civil
7. Ingeniería Civil con énfasis en Estructuras
8. Ingeniería Civil con énfasis en Geotecnia
9. Ingeniería Eléctrica
10. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos
11. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
12. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
13. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
14. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
15. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
16. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
17. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
18. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
19. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
20. Ingeniería Electromecánica
21. Ingeniería mecatrónica
22. Ingeniería Física
23. Ingeniería Electrónica
24. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
25. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
26. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
27. Ingeniería en Construcción
28. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
29. Ingeniería en Producción Industrial
30. Ingeniería Estructural
31. Ingeniería Industrial
32. Ingeniería Industrial con Concentración en Agroindustria
33. Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial
34. Ingeniería Industrial con énfasis con Dominio de la Lengua Inglesa
35. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión Ambiental

36. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros
37. Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de Operaciones
38. Ingeniería Industrial con énfasis en Ingeniería de la Calidad
39. Ingeniería Industrial con énfasis en Mantenimiento Industrial
40. Ingeniería Industrial con énfasis en Manufactura y Calidad
41. Ingeniería Industrial con énfasis en Sistemas Modernos de Manufactura
42. Ingeniería Química
43. Ingeniería Química con énfasis en Administración
44. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
45. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
46. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
47. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
48. Ingeniería Química con énfasis en Producción
49. Producción Industrial

### **Atinencias para los cursos química y laboratorio**

1. Agroquímica
2. Bioquímica
3. Geoquímica
4. Ingeniería Bioquímica
5. Ingeniería Química
6. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
7. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
8. Ingeniería Química con énfasis en Administración
9. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
10. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
11. Ingeniería Química con énfasis en Producción
12. Laboratorio Químico
13. Laboratorista Químico
14. Química
15. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica
16. Química con énfasis en Administración
17. Química con énfasis en Analítica
18. Química con énfasis en Analítica y Física Química
19. Química con énfasis en Farmacéutica
20. Química con énfasis en Física y Química
21. Química con énfasis en Fisicoquímica
22. Química con énfasis en Industrial
23. Química con énfasis en Industrial e Inorgánica
24. Química con énfasis en Industrial y Analítica
25. Química con énfasis en Industrial y Físico Química
26. Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
27. Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
28. Química con énfasis en Inorgánica
29. Química con énfasis en Inorgánica y Analítica



30. Química con énfasis en Nuclear
31. Química con énfasis en Orgánica
32. Química con énfasis en Orgánica e Industrial
33. Química con énfasis en Orgánica y Analítica
34. Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
35. Química con énfasis en Producción
36. Química Física
37. Química Industrial
38. Química Macromolecular

### **Nota Técnica**

En el caso de las carreras del área de Ingeniería, además de las especialidades mencionadas anteriormente se consideran atinentes las especialidades que se citan a continuación:

1. Ingeniería Bioquímica
2. Ingeniería Industrial con énfasis con Sistemas Modernos de Manufactura
3. Ingeniería Química
4. Ingeniería Química con énfasis en Administración
5. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
6. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
7. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
8. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
9. Ingeniería Química con énfasis en Producción
10. Enseñanza de las Ciencias Naturales con énfasis en química ( solo para los cursos iniciales de teoría y laboratorio)
11. Tecnología de Alimentos
12. Ingeniería en Tecnología de Alimentos

### **Atinencias para el curso biología y laboratorio**

1. Bacteriología
2. Bacteriología Médica
3. Biología
4. Biología Acuática
5. Biología Acuática con énfasis en Acuicultura
6. Biología Acuática con énfasis en Manejo Pesquero
7. Biología con Concentración en Genética Humana
8. Biología con Concentración en Genética y Biología Molecular
9. Biología con énfasis en Biología Marina
10. Biología con énfasis en Biología Marina y Dulceacuícolas
11. Biología con énfasis en Biología Molecular
12. Biología con énfasis en Biología Tropical
13. Biología con énfasis en Biosistemática
14. Biología con énfasis en Biotecnología
15. Biología con énfasis en Botánica

16. Biología con énfasis en Ecología
17. Biología con énfasis en Genética
18. Biología con énfasis en Genética y Biotecnología
19. Biología con énfasis en Interpretación Ambiental
20. Biología con énfasis en Manejo de Recursos Naturales
21. Biología con énfasis en Manejo Integrado de Plagas
22. Biología con énfasis en Recursos Acuáticos
23. Biología con énfasis en Zoología
24. Biología Marina
25. Biología Tropical
26. Biología Tropical con énfasis en Manejo de Recursos Naturales
27. Enseñanza de las Ciencias con énfasis en Ciencias Biológicas
28. Microbiología
29. Microbiología de Alimentos y Aguas
30. Microbiología y Química Clínica
31. Microbiología, Parasitología y Química Clínica
32. Parasitología

#### **Nota Técnica**

En el caso de las carreras del área de Ciencias Agropecuarias y para las carreras de Ingeniería, además de las especialidades mencionadas anteriormente se consideran atinentes las especialidades que citan a continuación:

1. Laboratorio Clínico
2. Manejo de Recursos Naturales
3. Manejo de Recursos Naturales con énfasis en Gestión Ambiental
4. Manejo de Recursos Naturales énfasis en Gestión de la Biodiversidad
5. Manejo y Protección de Recursos Naturales
6. Ordenamiento de Vida Silvestre y Áreas Naturales
7. Protección y Conservación de los Recursos Naturales
8. Recursos Naturales
9. Enseñanza de las Ciencias Naturales con énfasis en biología

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 02 de mayo de 2019 mediante acuerdo 7-9-2019, según artículo 7).

(Reformado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 28 de mayo de 2020 mediante acuerdo 7-11-2020, según artículo 7).

# Matemática y estadística

## Propósito de la matemática y estadística

Los cursos de Matemáticas y Estadística forman parte del plan de estudio de las carreras universitarias y que tienen como propósito fomentar el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, para atender el medio en que viven, razonar sobre los comportamientos matemáticos y estadísticos de nuestro diario vivir y tratar de explicar las causas que los provocan y con ello, encaminan la evolución de las concepciones y el desarrollo de una actitud reflexiva de la lógica matemática en su pensamiento.

## Áreas que conforman la matemática y estadística

1. Estadística
2. Matemáticas

## Atinencias para los cursos de matemáticas de carreras ingenieriles

1. Profesorado en la enseñanza de la matemática
2. Bachillerato Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
3. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
4. Bachillerato en Enseñanza de la Matemática
5. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática
6. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática
7. Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Actuariales
8. Ingeniería Eléctrica
9. Ingeniería Electromecánica
10. Ingeniería Electrónica
11. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
12. Ingeniería Industrial
13. Bachillerato en Matemática Pura
14. Maestría profesional en matemática Educativa
15. Maestría Académica en Matemática con énfasis en matemática pura
16. Maestría Académica en Matemática énfasis en matemática aplicada
17. Maestría en Docencia Universitaria (Con Licenciatura en la disciplina nacional estatal o privada reconocida)
18. nacional estatal o privada reconocida)
19. Maestrías en Didáctica de la Matemática
20. Doctorados en Didáctica de la Matemática
21. Doctorado en Educación (Con Licenciatura en la disciplina nacional estatal o privada reconocida)
22. Licenciatura en Matemática Pura
23. Ingeniera Electrónica con énfasis en Diseño VLSI
24. Ingeniera Electrónica con énfasis en Procesamiento Digital de Señales
25. Ingeniera Electrónica con énfasis en Sistemas Empotrados
26. Ingeniería Eléctrica
27. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicación Electrónica de Datos

28. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Comunicaciones Digitales
29. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Control Electrónico Digital
30. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Electrónica
31. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Baja y Mediana Tensión
32. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Energía
33. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas de Potencia
34. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Sistemas Digitales
35. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones
36. Ingeniería Eléctrica con énfasis en Transmisión de Información
37. Ingeniería Electromecánica
38. Ingeniería Electrónica
39. Ingeniería Electrónica en Automatización y Control
40. Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones
41. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones
42. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
43. Ingeniería en Producción Industrial
44. Ingeniería Bioquímica
45. Ingeniería Química
46. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería Ambiental
47. Ingeniería Química con énfasis en Procesamiento de Materiales
48. Ingeniería Química con énfasis en Administración
49. Ingeniería Química con énfasis en Física y Química
50. Ingeniería Química con énfasis en Ingeniería de Procesos Industriales
51. Ingeniería Química con énfasis en Producción
52. Ingeniería Mecatrónica
53. Ingeniería Física
54. Economista

### **Atinencias para los cursos de matemáticas de carreras no ingenieriles**

1. Profesorado en la enseñanza de la matemática
2. Bachillerato Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
3. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
4. Bachillerato en Enseñanza de la Matemática
5. Licenciatura en Enseñanza de la Matemática
6. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática.
7. Matemática
8. Matemática Aplicada
9. Matemática Aplicada a la Computación
10. Matemática con énfasis en Matemática Educativa
11. Matemática con énfasis en Matemática Aplicada
12. Bachillerato en Matemática Pura
13. Maestría profesional en matemática Educativa
14. Maestría Académica en Matemática con énfasis en matemática pura
15. Maestría profesional en matemática Educativa
16. Maestría Académica en Matemática con énfasis en matemática pura

17. Maestría Académica en Matemática énfasis en matemática aplicada
18. Maestría en Docencia Universitaria (Con Licenciatura en la disciplina nacional estatal o privada reconocida)
19. Maestría Académica en Matemática énfasis en matemática aplicada
20. Doctorado en Educación (Con Licenciatura en la disciplina nacional estatal o privada reconocida)
21. Licenciatura en Matemática Pura
22. Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Actuariales

**Nota Técnica:**

En casos de requerirse, también se pueden considerar atinentes los profesionales en el área de la Ingeniería, los cuales se identifican en el apartado anterior.

**Atinencias para los cursos de estadística**

1. Administración
2. Administración de Empresas
3. Administración de Negocios
4. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática
5. Ciencias Económicas con énfasis en Estadística
6. Economista
7. Enseñanza de la Matemática
8. Estadística
9. Estadística con énfasis en Administración de Negocios
10. Estadística con énfasis en Biología
11. Estadística con énfasis en Ciencias del Hombre
12. Estadística con énfasis en Economía
13. Estadística con énfasis en Informática
14. Estadística con énfasis en Investigación de Mercados
15. Estadística con énfasis en Matemática
16. Estadística con énfasis en Población
17. Estadística con énfasis en Población y Salud
18. Ingeniería en Producción Industrial
19. Ingeniería Industrial
20. Matemática
21. Matemática Aplicada
22. Matemática Aplicada a la Computación
23. Matemática con énfasis en Matemática Aplicada
24. Matemática con énfasis en Matemática Educativa
25. Matemática Pura

**Nota Técnica:**

Se consideran atinentes, otras carreras o especialidades relacionadas a saber:

1. Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora
2. Enseñanza de la Matemática
3. Ciencias de la Educación con énfasis en la enseñanza de la Matemática

4. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
5. Ingeniería Industrial
6. Ingeniería en Mantenimiento Industrial
7. Ingeniería en Producción Industrial

(Aprobado por el Consejo Universitario, sesión ordinaria realizada el 19 de diciembre de 2018 mediante acuerdo 8-28-2018, según artículo 10).

# Área de formación humanística

## **Propósito**

El propósito de los cursos académicos del Área de Formación Humanística es generar la formación integral de los educandos en las diferentes áreas que se asocian a la adquisición de conocimientos: filosóficos, históricos, lingüísticos, literarios, ambientales, entre otros.

## **Cursos que conforman la formación humanística**

1. Filosofía y Pensamiento
2. Historia de la Cultura
3. Comunicación y lenguaje
4. Realidad Social

## **Atinencias para el curso filosofía y pensamiento**

1. Bioética
2. Filosofía y sus énfasis
3. Lógica
4. Ética
5. Pensamiento Complejo
6. Teología
7. Estudios de Género
8. Métodos de Investigación
9. Psicología y sus especialidades
10. Estudios de la sociedad y la cultura
11. Derechos humanos
12. Inteligencia artificial y sus variantes
13. Inteligencia emocional y sus variantes
14. Inteligencias múltiples y sus variantes
15. Antropología

## **Atinencias para el curso historia de la cultura**

1. Historia
2. Historia y sus énfasis
3. Historia del arte
4. Sociología
5. Politología
6. Estudios de la Sociedad y la Cultura
7. Antropología y sus énfasis
8. Geografía
9. Educación con énfasis en la enseñanza de la Historia
10. Estudios Latinoamericanos
11. Cineasta

### **Atinencias para el curso comunicación y lenguaje**

1. Administración de Medios de Comunicación Ciencias de la Comunicación Colectiva.
2. Comunicación
3. Comunicación y sus énfasis.
4. Literatura Clásica
5. Estudios de la Cultura Centroamericana
6. Estudios de la Cultura Universal
7. Literatura universal
8. Filología
9. Filología y sus énfasis
10. Filología Inglesa
11. Lingüística
12. Lingüística aplicada a diversos énfasis
13. Lingüística grecolatina
14. Lingüística anglosajona
15. Lenguas autóctonas de América Latina
16. Lenguas clásicas
17. Lenguas modernas
18. Lenguas orientales
19. Literatura
20. Literatura y sus énfasis
21. Etnografía
22. Enseñanza del Español
23. Literatura latinoamericana

### **Atinencias para el curso realidad social**

1. Administración de Áreas Protegidas
2. Administración y Manejo del Recurso Hídrico
3. Antropología
4. Bioética
5. Ciencias Sociales
6. Desarrollo Comunitario Sustentable
7. Desarrollo de la Comunidad
8. Desarrollo de la comunidad y sus énfasis
9. Desarrollo Rural
10. Desarrollo Sostenible
11. Desarrollo Urbano
12. Gestión ambiental
13. Estudios de Cultura Centroamericana
14. Estudios de la Sociedad y la Cultura
15. Estudios Latinoamericanos
16. Ética
17. Evaluación de Programas, Proyectos Sociales y Proyectos de Desarrollo.
18. Gerontología
19. Planificación en Desarrollo Rural Integral
20. Población y Salud



21. Cuidados paliativos
22. Orientación y sus especialidades
23. Resolución alternativa de conflictos
24. Derecho y sus especialidades
25. Rehabilitación Funcional de la Persona Adulta Mayor
26. Sociología
27. Economía
28. Cooperativismo
29. Psicología
30. Biología
31. Biología y sus énfasis
32. Historia y sus énfasis
33. Estudios Latinoamericanos
34. Educación Superior

**Nota importante:**

Cabe mencionar que las atinencias del personal académico, son correlativas a los Profesores-Coordinadores, por tanto, cualquier académico que cumpla con las mismas, podría ser Coordinador de Área. Si bien es cierto, se ha dado una clasificación de atinencias por subáreas, en virtud de la inter, multi y transdisciplinariedad de las Humanidades, los profesores pueden trabajar de manera colegiada, de tal modo que profesionales de una subárea con competencias comprobadas, pueden ejercer en otra de acuerdo a la conveniencia académica, a circunstancias pedagógicas y curriculares del momento.

(Aprobado por el Consejo Universitario mediante acuerdo 7-12-2020. Sesión ordinaria No 12-2020 del jueves 11 de junio de 2020, artículo 7.)

# Área cultural y deportiva

## Propósito

Los cursos del Área Cultural y Deportiva, adscritos al Área de Formación Humanística, tienen como propósito la formación integral de los educandos en los diferentes ámbitos de aprendizaje que se asocian a la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas para su desarrollo humano y profesional.

## Cursos que conforman el área cultural y deportiva

### Cursos del Área Cultural

- Comunicación visual y lenguaje publicitario
- Danza moderna
- Movimiento creativo
- Baile popular
- Taller de ritmo musical
- Cine y sus especialidades
- Taller de cine
- Taller de artes visuales integradas.
- Teatro y sus especialidades
- Artes dramáticas
- Taller de actuación teatral.
- Apreciación artística y sus especialidades

### Cursos del Área Deportiva

- Acondicionamiento físico
- Voleibol
- Baloncesto
- Futsala
- Fútbol básico
- Judo
- Atletismo
- Natación
- Tae –bo
- Baile fitness
- Balonmano
- Deportes colectivos (recreativo – competitivo)
- Deportes individuales (competitivo – recreativo)

## Atinencias para los cursos del área cultural

1. Actuación
2. Arte Escénico y sus énfasis
3. Arte y Comunicación Visual
4. Artes con énfasis en Artes Visuales
5. Artes Dramáticas y sus diferentes énfasis
6. Artes Musicales
7. Artes Plásticas y sus diferentes énfasis
8. Artesanía
9. Artesanía y sus énfasis
10. Bellas Artes y sus diferentes énfasis
11. Ciencias Actuariales
12. Danza con énfasis en Formación Dancística
13. Danza y sus diferentes énfasis
14. Educación Musical y sus énfasis
15. Enseñanza de Arte y Comunicación Visual
16. Historia del Arte

17. Historia y sus énfasis
18. Música con sus diferentes énfasis
19. Ciencias de la Comunicación
20. Teatro y sus diferentes énfasis
21. Tecnología de la Imagen
22. Cineastas
23. Literatura y sus énfasis

### **Atinencias para los cursos del área deportiva**

1. Administración y Gestión Deportiva
2. Ciencias del Deporte
3. Ciencias del Deporte y sus énfasis
4. Ciencias del Movimiento Humano
5. Director Técnico de Fútbol
6. Educación Física
7. Educación física y sus énfasis
8. Enseñanza de la Educación Física
9. Enseñanza de la Educación Física y sus énfasis
10. Gerencia del Deporte y la Recreación
11. Instrucción y Promoción de la Salud Física y sus énfasis
12. Psicología
13. Recreación
14. Salud Integral y Movimiento Humano mención en Rendimiento Deportivo.
15. Salud Integral y Movimiento Humano mención en Salud.
16. Salud Integral y sus especialidades.
17. Derecho deportivo
18. Derecho y sus énfasis
19. Nutrición y sus especialidades
20. Gestión ambiental
21. Medicina del deporte
22. Medicina y sus especialidades
23. Ingenierías
24. Ciencias Sociales
25. Ciencias de la Educación

### **Nota importante:**

Por ser el Área Deportiva tan diversa, hay cursos muy específicos que requieren contratar personas por su conocimiento y experiencia comprobada y no por titulación específica.

Las personas docentes que impartan el curso de Ajedrez, por ejemplo, o cualquier otro curso que no haya una titulación que los respalde, deben contar con un certificado o alguna evidencia que compruebe sus capacidades para dichos cursos. Cabe mencionar que las atinencias del personal académico, son correlativas a los Profesores-Coordinadores, por tanto, cualquier académico que cumpla con las

mismas, podría ser Coordinador de Área. Si bien es cierto, se ha dado una clasificación de atinencias por subáreas, en virtud de la inter, multi y transdisciplinariedad de las Humanidades, los profesores pueden trabajar de manera colegiada, de tal modo que profesionales de una subárea con competencias comprobadas, pueden ejercer en otra de acuerdo a la conveniencia académica, a circunstancias pedagógicas y curriculares del momento.

(Aprobado por el Consejo Universitario mediante acuerdo 7-12-2020. Sesión ordinaria No 12-2020 del jueves 11 de junio de 2020, artículo 7.)

(Reformado por Acuerdo 6 tomado por el Consejo Universitario en la Sesión Ordinaria No. 09-2022, celebrada el jueves 12 de mayo del 2022 a las nueve horas, según el Artículo 11 del Capítulo VII. Vicerrectoría de Docencia)