



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Nombre de la carrera

Licenciatura en Ciencias Ambientales

Año de aprobación por el H. Consejo Universitario

2015

Espacio académico donde se imparte

Facultad de Planeación Urbana y Regional

Duración total y valor en créditos

9 periodos (cuatro años y medio)

406 créditos (376 obligatorios y 30 optativos)

Modalidad educativa en la que se imparte

Escolarizada



PERFIL DE EGRESO

Funciones y tareas profesionales

Dirigir y/o coordinar trabajos multidisciplinarios con un enfoque sustentable

- Trabajar en equipo de forma proactiva, organizando y dirigiendo los esfuerzos a un fin común.
- Coordinar la elaboración, gestión y evaluación de planes, programas y proyectos en materia ambiental.
- Coordinar las actividades a realizar con base en las potencialidades personales.
- Trabajar bajo el enfoque de la sustentabilidad en los ámbitos social, público y privado.
- Formular proyectos ambientales en diferentes ámbitos territoriales y en diferentes unidades de análisis ambiental.

Evaluar integralmente la situación actual del medio ambiente

- Analizar el contexto socioeconómico y sus repercusiones en el ámbito biofísico.
- Poseer una visión integral de la problemática ambiental.
- Aplicar la legislación ambiental en los contextos urbanos, rurales y semiurbanos.
- Aplicar diferentes metodologías para la interpretación de los problemas ambientales.
- Incidir en la generación, apropiación y modificación paisajística del espacio urbano.

Elaborar propuestas ambientales para la toma de decisiones

- Elaborar planes, programas y proyectos, estudios de factibilidad técnica, social y económica, cronogramas de trabajo, presupuestos y evaluaciones económicas.
- Proponer alternativas para la administración efectiva de recursos naturales y sociales.
- Evaluar y dar seguimiento a políticas y acciones en materia ambiental.
- Territorializar las problemáticas ambientales y analizarlas de acuerdo a su contexto social y económico.
- Expresar por medio de Sistemas de Información Geográfica las problemáticas ambientales.



Planificar el uso de recursos naturales

- Prevenir problemas ambientales y situaciones de riesgo generadas por la relación sociedad naturaleza.
- Gestionar la aplicación de proyectos de aprovechamiento de recursos naturales sustentables.
- Gestionar y obtener recursos financieros para la aplicación de proyectos ambientales.
- Coordinar la política ambiental tanto de manera vertical (Federal, Estatal y Municipal) como horizontal (Planes, programas y proyectos del mismo nivel administrativo, pero de diferentes aspectos).
- Interpretar y analizar los principales indicadores de contaminación y deterioro en el suelo, agua y atmósfera.

Generar proyectos novedosos en materia ambiental.

- Conocer las diferentes metodologías para la formulación de proyectos ambientales.
- Indagar en diferentes fuentes de información tanto formal como informal.
- Buscar alternativas de solución a la problemática ambiental basadas en diferentes paradigmas ambientales.
- Formular escenarios ambientales basados en la integración de la relación sociedad-naturaleza.
- Realizar representaciones e interpretaciones cartográficas de los problemas ambientales.



MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES, 2015

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9
O B L I G A T O R I A S	Problemática Ambiental 2 2 4 6		Proyecto Ambiental I 0 6 6 6	Proyecto Ambiental II 0 6 6 6	Proyecto Ambiental III 0 6 6 6	Proyecto Ambiental IV 0 6 6 6	Formulación de proyectos de inversión Ambiental 4 0 4 8	Evaluación de proyectos de inversión Ambiental 2 2 4 6	P r á c t i c a p r o f e s i o n a l * 30
		Legislación y normatividad Ambiental 4 0 4 8	Población y ambiente 4 0 4 8	Política Ambiental 4 0 4 8		Sociedad y ambiente 4 0 4 8	Gobernanza Ambiental 2 2 4 6	Ecología política 4 0 4 8	
	Materia y energía 2 2 4 6	Química 2 2 4 6	Química Ambiental 2 2 4 6	Indicadores de calidad Ambiental 2 2 4 6	Riesgo y Vulnerabilidad Ambiental 4 0 4 8		Sustentabilidad de los asentamientos humanos 3 1 4 7	Gestión sustentable de los recursos naturales 1 3 4 5	
	Ciencias de la tierra 3 1 4 7	Ciencias de la atmósfera 3 1 4 7	Ciencias del agua 3 1 4 7	Ciencia del suelo 2 2 4 6	Contaminación por causas antrópicas 2 2 4 6		Manejo integral de residuos 3 1 4 7	Evaluación de impacto Ambiental 2 2 4 6	
	Teorías del desarrollo 4 0 4 8	Economía Ambiental 4 0 4 8	Economía ecológica 4 0 4 8		Instrumentos económicos de la política Ambiental 4 0 4 8				
	Base de datos para SIG 2 2 4 6	Cartografía 2 2 4 6	Sistemas de información geográfica vectorial 2 2 4 6	Sistemas de información geográfica raster 2 4 6 8		Proyecto de investigación profesional 4 0 4 8			
	Epistemología de las Ciencias Ambientales 4 0 4 8	Enfoques de Integración Ambiental 2 2 4 6		Integrativa profesional 1 0 3 3 3	Educación Ambiental 2 2 4 6	Integrativa profesional 2 0 3 3 3		Ética Ambiental 2 0 2 4	
	Ciencias de los recursos bióticos 2 2 4 6	Estadística descriptiva e inferencial 2 2 4 6		Análisis multivariado 2 2 4 6	Matemáticas aplicadas al Ambiente 2 2 4 6	Modelos matemáticos y estadísticos 3 1 4 7	Áreas naturales protegidas 3 1 4 7	Cambio climático 4 0 4 8	
			Inglés 5 2 2 4 6	Inglés 6 2 2 4 6	Inglés 7 2 2 4 6	Inglés 8 2 2 4 6			
							Optativa 1 1 3 4 5	Optativa 3 1 3 4 5	
						Optativa 2 1 3 4 5	Optativa 4 1 3 4 5	Optativa 6 1 3 4 5	
	HT 19 HP 9 TH 28 CR 47	HT 19 HP 9 TH 28 CR 47	HT 17 HP 13 TH 30 CR 47	HT 14 HP 21 TH 35 CR 49	HT 16 HP 14 TH 30 CR 46	HT 15 HP 18 TH 33 CR 48	HT 17 HP 11 TH 28 CR 45	HT 17 HP 13 TH 30 CR 47	HT -- HP ** TH ** CR 30



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9
					Agroecología 1 3 4 5	Proyecto profesional 1 1 3 4 5	Proyecto profesional 2 1 3 4 5	
					Restauración Ambiental de recursos naturales 1 3 4 5	Manejo de recursos naturales 1 3 4 5	Auditoría y certificación Ambiental 1 3 4 5	
					Planeación Ambiental 1 3 4 5	Procesos físicos, químicos y biológicos en el ambiente 1 3 4 5	Manejo Ambiental de la biodiversidad 1 3 4 5	
					Temas selectos del medio físico 1 3 4 5	Instrumentos y técnicas de análisis Ambiental 1 3 4 5	Gestión Ambiental 1 3 4 5	
					Expresión oral y escrita 1 3 4 5	Ecología industrial 1 3 4 5	Temas selectos de geomática 1 3 4 5	
					Temas selectos de recursos naturales 1 3 4 5	Temas selectos de recursos bióticos 1 3 4 5	Temas selectos de recursos abióticos 1 3 4 5	

SIMBOLOGÍA	
Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

➔ 6 Líneas de seriación
23 créditos mínimos y 50 máximos por periodo escolar
* Actividad académica
** Carga mínima de 480 hrs de la Actividad Académica

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo Básico: cursar y acreditar 18 UA obligatorias	44 28 72 116
--	-----------------------

Núcleo Sustantivo: cursar y acreditar 24 UA obligatorias	53 51 104 157
--	------------------------

Núcleo Integral: cursar y acreditar 11 UA obligatorias +1*	31 11+** 42+** 103
--	-----------------------------

Núcleo Integral: cursar y acreditar 6 UA optativas	6 18 24 30
--	---------------------

Total del Núcleo Básico: acreditar 18 UA para cubrir 116 créditos

Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 24 UA para cubrir 157 créditos

Total del Núcleo Integral: acreditar 17 +1 UA para cubrir 133 créditos
--

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA obligatorias	53 +1 Actividad Académica
UA optativas	6
UA a acreditar	59 + 1 Actividad Académica
Créditos	406