



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA INGLÉS.**

TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.

PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este plan de referencia muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

PLAN DE REFERENCIA DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA AMBIENTAL PLAN 2016											
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	SEMESTRE 10	Créditos
BLOQUE PROFESIONAL OBLIGATORIO	Clave: MAT 1307 Tronco Común	Clave: MAT 1303 Tronco Común	Clave: MAT 1305 Tronco Común	Clave: FIS 2304 Común	Clave: FIS 1302 Tronco Común	Clave: IAMB3303	Clave: IAMB 3606	Clave: SOC2305 En línea	Clave: ADM 2302 Común	Clave: ING 4301 En línea	
	<b>Matemáticas Superiores</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Álgebra Lineal</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Cálculo Integral</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT 1304 Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Física Moderna</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT 1305, FIS 1301 Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Circuitos Eléctricos I</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Contaminación por Ruido y Vibraciones</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Modelación Ambiental</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 7	<b>Responsabilidad Social y Sustentabilidad</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM 2301 Concurrente: Ninguno Competencia: 2	<b>Emprendimiento e Innovación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 4	<b>Innovación Tecnológica</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 9	
	Clave: QUI 1301 Común	Clave: FIS 1301 Tronco Común	Clave: MAT 1308 Tronco Común	Clave: MAT 2305 Común	Clave: MAT 2306 Tronco Común	Clave: IAMB 3308	Clave: IAMB 3302	Clave: IAMB 4302 Procesos Biotecnológicos Sustentables	Clave: IAMB 4303 Toxicología Ambiental	Clave: INT 4307 Prácticum II: Evaluación Ambiental	
	<b>Química</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Física General</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6, 8	<b>Probabilidad y Estadística</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Cálculo Multivariado</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: MAT 1305 Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Ecuaciones Diferenciales</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT 1305 Concurrente: Ninguno Competencia: 5, 9	<b>Uso Sustentable del Agua</b> Créditos: 6 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Contaminación del Aire y Meteorología</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 7	<b>Procesos Biotecnológicos Sustentables</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: IAMB 3302, IAMB 2303, IAMB 3308 Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Toxicología Ambiental</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Prácticum II: Evaluación Ambiental</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: INT 4306, IIND 3301 Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 7, 8, 10	
	Clave: IMEC 1301 Común	Clave: MAT 1304 Tronco Común	Clave: SIS 1301 Común	Clave: IAMB 2302	Clave: ICIV 2301	Clave: QUI 3301	Clave: IAMB 3301	Clave: INT 4306	Clave: ECO 4301	Clave: ADIM302 Inglés Regional II	
	<b>Diseño por Computadora</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 5, 8, 9	<b>Cálculo Diferencial</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Algoritmos y Programación</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5, 7, 9	<b>Desarrollo Sustentable</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IAMB 1303 Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 6	<b>Ingeniería de la Energía</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 6	<b>Química Ambiental II</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI 2302 Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Conservación, Contaminación y Remedación de Suelos.</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI 3301 Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Prácticum I: Modelación de Sistemas Ambientales</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: IAMB 3306, IAMB 3308, IAMB 3302, IAMB 2303 Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 9, 7, 8	<b>Planeación y Economía Ambiental</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 7	<b>Dirección Estratégica de la Empresa</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4, 10	
		Clave: IAMB 1303	Clave: IMEC 1302	Clave: QUI 1302	Clave: QUI 2302	Clave: IMEC 3301	Clave: IAMB 3307 Inglés	Clave: IIND 3301 Inglés	Clave: DER 4317	Clave: IAMB 4301	
		<b>Ingeniería Ambiental</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 5	<b>Ingeniería de Materiales</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI 1301 Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Termodinámica</b> Créditos: 8 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Química Ambiental I</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI 1301 Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Medición e Instrumentación</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: FIS 1302 Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Recursos Naturales (Inglés)</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 4, 5	<b>Ingeniería Financiera (Inglés)</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 4, 9	<b>Derecho y Medio Ambiente</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 8	<b>Ecología Industrial</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 8	
			Clave: ECOL 1301	Clave: QUI 2303	Clave: QUI 2305	Clave: IAMB 3305	Clave: IAMB 2303	Clave: IIND 3302 Semipresencial Regional I	Clave: IAMB 3304	Clave: IAMB 3304	
			<b>Ecología</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 7	<b>Seguridad e Higiene Industrial</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 8	<b>Balances de Materia y Energía</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI 1302 Concurrente: Ninguno Competencia: 5	<b>Microbiología Ambiental</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ECOL 1301 Concurrente: Ninguno Competencia: 6	<b>Residuos Sólidos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 7	<b>Análisis de Decisiones</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 9	<b>Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 7		
				Clave: IAMB 2301 <b>Cambio Climático</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 6							

RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA INGLÉS.**

TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.

PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este plan de referencia muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

PLAN DE REFERENCIA DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA AMBIENTAL PLAN 2016											
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	SEMESTRE 10	Créditos
<b>BLOQUE PROFESIONAL ELECTIVO</b> (elige 4 materias del catálogo de tu carrera, se enlistan abajo)								<b>Electiva Profesional I</b> Créditos: 6 Horas: 3	<b>Electiva Profesional II</b> Créditos: 6 Horas: 3	<b>Electiva Profesional III</b> Créditos: 6 Horas: 3 <b>Electiva Profesional IV</b> Créditos: 6 Horas: 3	24
<b>BLOQUE ANÁHUAC (HUMANIDADES)</b>	Clave: HUM 1303 <b>Ser Universitario</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1	Clave: HUM 1302 <b>Persona y Sentido de Vida</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM 1303 Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: HUM 2301 <b>Ética</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: HUM 1302 Concurrente: Ninguno Competencia: 2			Clave: HUM 2302 <b>Persona y Transcendencia</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM 1302 Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: ABC0000 <b>Humanismo Clásico y Contemporáneo</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: HUM 1302 Concurrente: Ninguno Competencia: 1			Clave: LDR 3301 <b>Liderazgo</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3,4	42
<b>BLOQUE ELECTIVO DE ESTUDIOS GENERALES</b> Puedes elegir 2 asignaturas de 6 créditos c/u y 3 talleres o actividades de 3 créditos c/u)	<b>TALLER DE ESTUDIOS GENERALES I</b> Créditos: 3			<b>TALLER DE ESTUDIOS GENERALES II</b> Créditos: 3		<b>Electiva Libre I</b> Créditos: 6		<b>TALLER DE ESTUDIOS GENERALES III</b> Créditos: 3	<b>Electiva Libre II</b> Créditos: 6		21
<b>Créditos</b>		42	42	43	50	38	47	45	38	45	390
<b>Materias</b>		6	7	7	7	6	7	7	6	7	60
<b>Créditos totales (Bloque Profesional, Bloque Profesional Electivo, Bloque Anáhuac [Humanidades], Bloque Electivo de Estudios Generales)</b>											<b>404</b>

A continuación se muestran las materias del bloque profesional electivo entre las cuales puedes seleccionar las materias que desees cursar

Anotar si las asignaturas conforman un diploma o el alumno puede cursarlas por separado

CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Diploma Negocios Sustentables	Clave: ECO 1303 <b>Entorno político, económico y social.</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ADM 2302 Concurrente: Ninguno Competencia: 10	Clave: CON 2302 <b>Contabilidad y Costos para Ingeniería</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 9	Clave: ADM 1303 <b>Identificación de Oportunidades de Negocios</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ADM 2302 Concurrente: Ninguno Competencia: 10	Clave: SOC 2304 <b>Proyectos de Ingeniería Aplicados a la Mejora Social</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3,10						
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Diploma Tecnologías para el Desarrollo Sustentable	Clave: IAMB 2305 <b>Gestión de Residuos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 9	Clave: IAMB 1304 <b>Temas de Vanguardia en Ingeniería Ambiental</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 0, 0, 0 y 0	Clave: IAMB 2306 <b>Ingeniería y Calidad del Agua</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 7	Clave: IAMB 2309 <b>Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 9	Clave: IAMB 3311 <b>Control de la contaminación atmosférica</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IAMB 3302 Concurrente: Ninguno Competencia: 9	Clave: IAMB 3312 <b>Evaluación de la Calidad del Aire</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IAMB 3302 Concurrente: Ninguno Competencia: 7				
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Diploma Cambio Climático	Clave: IAMB 2307 <b>Mitigación del Cambio Climático: Aspectos Ambientales</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IAMB 2301 Concurrente: Ninguno Competencia: 10	Clave: IAMB 2308 <b>Mitigación del Cambio Climático: Aspectos Sociales y Económicos.</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 10	Clave: SOC 2304 <b>Proyectos de Ingeniería Aplicados a la Mejora Social</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3,10	Clave: IAMB 2312 <b>Vulnerabilidad al Cambio Climático</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1,10						
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Diploma Energía	Clave: IAMB 2304 <b>Energía Nuclear y Medio Ambiente</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS 1302, ICIV 2301 Concurrente: Ninguno Competencia: 8	Clave: IAMB 2311 <b>Sistemas Energéticos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS 1302, ICIV 2301 Concurrente: Ninguno Competencia: 9	Clave: IAMB 2310 <b>Procesos de Conversión de Energía</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IAMB 2311 Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: SOC 2304 <b>Proyectos de Ingeniería Aplicados a la Mejora Social</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3,10						
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, otras asignaturas	Clave: IIND 1301 <b>Temas Selectos de Ingeniería y Ciencias Exactas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 0, 0, 0 y 0	Clave: CUL 1301 <b>Temas Selectos de Ciencia y Cultura</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 0, 0, 0 y 0	Clave: HUM 1301 <b>Temas Selectos Universitarios</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 0, 0, 0 y 0	Clave: FIS 2305 <b>Circuitos eléctricos II</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: FIS1302 Concurrente: Ninguno Competencia: 5						

### Competencias profesionales

Enlistarlas (se encuentran en el plan de estudios oficial)

- 1 Reconoce la verdad como fin de la inteligencia y opta por ella como garantía de acierto en la acción.
- 2 Aplica principios éticos en su desempeño profesional y en sus relaciones interpersonales.
- 3 Busca el sentido trascendente de la vida y el desarrollo del liderazgo para el servicio a los demás.
- 4 Se comunica con eficacia y corrección, con libertad y responsabilidad, en lengua materna y extranjera.
- 5 Aplica conocimientos, técnicas, métodos y herramientas modernas de la matemática, la ciencia y la ingeniería en la práctica de la ingeniería ambiental que atiendan las necesidades de la sociedad.
- 6 Investiga y analiza sistemas ambientales, procesos físicos, químicos y biológicos en ecosistemas naturales y urbanos en las empresas y en la industria para asegurar el uso sustentable de los recursos de manera ética.
- 7 Previene, soluciona y mitiga las repercusiones de las actividades humanas para tomar decisiones que promuevan el desarrollo integral y la transformación de la sociedad.
- 8 Colabora y dirige equipos interdisciplinarios en instalaciones industriales, instituciones o medios naturales para identificar necesidades, diseñar sistemas o estandarizar y optimizar protocolos con base en las leyes establecidas.
- 9 Diseña estrategias financieras, sociales, ambientales, energéticas y tecnológicas innovadoras para las matrices ambientales, a fin de reducir su deterioro ambiental potencial y mejorar el entorno natural y social.
- 10 Dirige y administra proyectos ambientales, empresas, instituciones y organizaciones nacionales e internacionales para transformar su funcionamiento mediante buenas prácticas y posicionarlos como líderes en aspectos de sustentabilidad.

### Áreas de conocimiento

Área A: Bloque Anáhuac

Área B: Ciencias Básicas

Área C: Bloque Profesional

Área D: Estudios Generales

Área E: Electivas libres

Área F: Electivas del Bloque Profesional