



**CRONOGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD  
ENERO - JUNIO 2018**

**Fase 1. Principios básicos de la naturaleza.**

**Elemento de competencia:**

1.1 Reconocer la relación entre su entorno y su calidad de vida a partir de la comprensión de los principios básicos de la naturaleza, considerando el uso racional y eficiente de los recursos naturales como factores determinantes para el desarrollo sustentable.

Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
1-2	1. Ensayo sobre la relación entre la política de desarrollo urbano de una ciudad con alta actividad industrial y los principios básicos de la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo electrónico de al menos 5 cuartillas.</li> <li>• Presentación oral de 10 minutos con preguntas y respuestas con apoyo visual de máximo 10 diapositivas.</li> <li>• Aborda un problema actual de desarrollo urbano a nivel local o nacional.</li> <li>• Relaciona los principios básicos de la naturaleza.</li> <li>• Identifica violaciones a los principios básicos de la naturaleza.</li> <li>• Incluye bibliografía confiable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición del profesor sobre las evidencias de aprendizaje a desarrollar en esta fase y los temas que apoyan su consecución.</li> <li>• Lectura y análisis grupal en salón de clase de los materiales propuestos.</li> <li>• Análisis de videos y películas en el salón de clase.</li> <li>• Elaboración de las actividades propuestas en los capítulos 1 a 3 del libro de texto. Actividad extra-aula.</li> <li>• Análisis crítico del Plan de Desarrollo Urbano del AMM, mediante representación de roles en el Salón de clases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios básicos de la naturaleza:</li> <li>-El planeta Tierra como ecosistema.</li> <li>-Flujo de energía y ciclos biogeoquímicos.</li> <li>-Rol de los seres vivos en los ecosistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video proyector.</li> <li>• Plataforma Nexus.</li> <li>• Equipo de cómputo.</li> <li>• Libro de texto.</li> <li>• Videos INFORME TIERRA Estado del planeta 2009.</li> <li>• Plan de desarrollo Urbano de la Ciudad objeto de estudio.</li> <li>• Bases de datos de monitoreo ambiental de la ciudad objeto de estudio.</li> </ul>



**Fase 2. Problemática ambiental.**

**Elemento de competencia:**

2.1 Reconocer las actividades humanas que afectan a los ecosistemas, identificando los factores que: (a) disminuyen la biodiversidad, (b) generan cambios en el clima e (c) inciden en un cambio global crítico en el sistema terrestre, con el propósito de fomentar un cambio a favor de la cultura ambiental.

Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
3-4	2. Ensayo donde se relacionen los puntos analizados en esta Fase en torno a un problema de contaminación ambiental de la localidad y sus efectos sobre el calentamiento global y la pérdida de la biodiversidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo electrónico de al menos 5 cuartillas.</li> <li>• Presentación oral de 10 minutos con preguntas y respuestas con apoyo visual de máximo 10 diapositivas.</li> <li>• Aborda un problema actual de desarrollo urbano a nivel local o nacional.</li> <li>• Relaciona los principios básicos de la naturaleza.</li> <li>• Identifica violaciones a los principios básicos de la naturaleza.</li> <li>• Incluye bibliografía confiable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Exposición del profesor sobre las evidencias de aprendizaje a desarrollar en esta fase y los temas que apoyan su consecución.</li> <li>•Exposición individual y/o en equipos en salón de clase de los materiales propuestos.</li> <li>•Análisis de videos y películas en el salón de clase.</li> <li>•Análisis basado en problemas: seleccionar un caso sobre el cual se montará una estrategia de solución.</li> <li>•Resolver las actividades de los capítulos 9 al 11 del Libro de Texto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemática ambiental:</li> <li>- Intervención humana en el ambiente.</li> <li>- Problemas ambientales globales.</li> <li>- Cambio climático y su efecto sobre la biodiversidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro de Texto.</li> <li>• Plataforma Nexus.</li> <li>• Video proyector.</li> <li>• Equipo de cómputo.</li> <li>• Videos 6 grados (National Geographics).</li> <li>• Bases de datos del INEGI.</li> <li>• Base de datos del Sistema Monitoreo Ambiental (SIMA).</li> </ul>



**Fase 3. Salud ambiental.**

**Elemento de competencia:**

3.1 Analizar los efectos que sobre el ambiente y la salud humana ejercen: el crecimiento demográfico, los hábitos de consumo, el desarrollo tecnológico y los esquemas económicos en los niveles local, regional y global para apoyar la conservación de las diversas formas de vida en el planeta Tierra.

Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
5-7	3. Mapa conceptual sobre el estudio de un caso que relaciona la información de los temas de aprendizaje de esta Fase con problemas actuales de salud ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El mapa conceptual presenta los conceptos: salud, enfermedad, salud ambiental, salud pública, contaminante, rutas de exposición, riesgo, peligro, gestión de la salud ambiental e identifica la relación.</li> <li>• Desarrollar el mapa conceptual en formato electrónico.</li> <li>• Identifica y clasifica las diferentes formas de exposición e incorporación de sustancias tóxicas al organismo.</li> <li>• Incluye bibliografía confiable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Exposición del profesor sobre las evidencias de aprendizaje a desarrollar en esta fase y los temas que apoyan su consecución.</li> <li>•Lectura de materiales y elaboración de un resumen sobre políticas de salud ambiental y humana en diferentes países.</li> <li>•Elaboración de mapa conceptual de los efectos de las sustancias tóxicas sobre la salud humana.</li> <li>•Análisis de videos y películas sobre los efectos de sustancias tóxicas en los ecosistemas.</li> <li>•Resolver las actividades de los capítulos 12 al 14 del libro de Texto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud ambiental:</li> <li>-Salud, ambiente y riesgo.</li> <li>-Salud ambiental en el desarrollo sustentable</li> <li>-Instrumentos para la gestión de la salud ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro de texto.</li> <li>• Plataforma Nexus.</li> <li>• Video proyector.</li> <li>• Equipo de cómputo.</li> <li>• Base de datos de la OMS.</li> <li>• Videos 6 grados (NationalGeographics).</li> </ul>



<b>8 SEMANA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y CULTURALES.</b>					
<b>Fase 4. Principios de sustentabilidad.</b>					
<b>Elemento de competencia:</b>					
4.1 Demostrar la comprensión de la realidad ambiental por medio de acciones y propuestas de soluciones innovadoras y creativas a problemas ambientales derivados del desarrollo tecnológico, económico y social, con el fin de contribuir al logro del desarrollo sustentable.					
<b>Semana</b>	<b>Evidencias de aprendizaje</b>	<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Recursos</b>
<b>9-11</b>	4. Ensayo sobre el análisis de indicadores ambientales en una ciudad de México, de acuerdo a los criterios, propósitos y objetivos de las diferentes reuniones internacionales sobre el Medio Ambiente y la Sustentabilidad, considerando los recursos naturales disponibles, la calidad del aire, agua y suelo y los residuos que genera la ciudad elegida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo electrónico de al menos 5 cuartillas.</li> <li>• Presentación oral de máximo 10 minutos y máximo 10 diapositivas.</li> <li>• Aborda un problema actual de desarrollo urbano en México.</li> <li>• Relaciona los principios básicos de la naturaleza.</li> <li>• Identifica violaciones a los principios básicos de la naturaleza.</li> <li>• Incluye información estadística del ritmo de crecimiento de la poblacional.</li> <li>• Relaciona el desarrollo demográfico con la situación económica de la ciudad.</li> <li>• Incluye bibliografía confiable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición del profesor a través de diálogos en el aula.</li> <li>• Lectura de materiales sobre políticas de desarrollo demográfico a nivel global, regional y local.</li> <li>• Participación en debate sobre políticas de desarrollo demográfico, económico, tecnológico, social y educativo.</li> <li>• Exposición individual y/o grupal de las conclusiones obtenidas sobre efectos y consecuencias de crecimiento desmedido.</li> <li>• Elaboración de las actividades propuestas en los capítulos 4 a 8 del libro de texto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de sustentabilidad:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Agenda 21.</li> <li>- La declaración del Milenio</li> <li>- Desarrollo Sustentable.</li> <li>- Participación social e institucional en el desarrollo sustentable.</li> <li>- La economía y el ambiente.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector, pantalla y Aula.</li> <li>• Libro de texto.</li> <li>• Documentos en formato digital.</li> <li>• Computadora con aplicaciones de Microsoft office.</li> <li>• Acceso a internet.</li> <li>• Cuenta de correo electrónico.</li> <li>• Cuenta de acceso plataforma NEXUS.</li> </ul>



**Fase 5. Política y ambiente.**

**Elemento de competencia:**

5.1 Identificar su responsabilidad en la administración de los ecosistemas y recursos naturales en el ejercicio de su profesión, a través del conocimiento de la legislación en materia ambiental, de las competencias de las diferentes instancias gubernamentales, y así hacerse partícipe en el cumplimiento de las leyes y reglamentos.

Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
12-14	5. Participación en un juego de roles sobre la política ambiental en México, analizando la participación del gobierno mexicano en un convenio o acuerdo internacional en materia ambiental, identificando las acciones emprendidas y avances logrados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En el juego participan 3 a 5</b> alumnos con diferentes roles y se aborda un problema actual a nivel internacional donde el gobierno mexicano tiene participación.</li> <li>• El alumno demuestra el conocimiento adquirido sobre la política ambiental, relacionando la postura del gobierno de México y sus políticas públicas en el caso seleccionado.</li> <li>• Archivo electrónico de al menos 5 cuartillas con las conclusiones de cada participante en la actividad.</li> <li>• El archivo contiene referencias bibliográficas actuales y son de fuentes confiables.</li> <li>• Presentación oral de 5 minutos de cada participante defendiendo la postura del rol que representa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición del profesor a través de diálogos en el aula.</li> <li>• Lectura de materiales sobre Legislación Ambiental a nivel nacional y regional.</li> <li>• Participación en debate sobre las políticas de México con respecto a los acuerdos a nivel internacional sobre la problemática ambiental.</li> <li>• Exposición individual y/o grupal de las conclusiones obtenidas sobre políticas y acuerdos internacionales en materia del cuidado del ambiente.</li> <li>• Elaboración de las actividades propuestas en los capítulos 15 a 18 del libro de texto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política y ambiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Introducción a la legislación ambiental.</li> <li>-Legislación Ambiental.</li> <li>- Instrumentos de la política ambiental en México y la participación de la sociedad.</li> <li>- Educación ambiental.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro de texto.</li> <li>• Video proyector.</li> <li>• Equipo de cómputo.</li> <li>• Película: Una acción civil.</li> <li>• Página de la SEMARNAT y del INE.</li> <li>• Página de Greenpeace.</li> <li>• Hemerografía.</li> <li>• Diario Oficial de la Federación.</li> </ul>



**Elemento de competencia:**

**Producto integrador del aprendizaje de la unidad de aprendizaje:**

Presentación y defensa de un ensayo, donde se desarrolle el análisis crítico y se propongan soluciones a un problema ambiental específico, en consonancia con el Desarrollo Sustentable.

Semana	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
15-16		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo electrónico de al menos 5 cuartillas.</li> <li>• Presentación oral de máximo 10 minutos y máximo 10 diapositivas.</li> <li>• Aborda un problema actual de desarrollo urbano en México.</li> <li>• Relaciona los principios básicos de la naturaleza.</li> <li>• Identifica violaciones a los principios básicos de la naturaleza.</li> <li>• Incluye información estadística del ritmo de crecimiento de la poblacional.</li> <li>• Relaciona el desarrollo demográfico con la situación económica de la ciudad.</li> <li>• Incluye bibliografía confiable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición del profesor a través de diálogos en el aula.</li> </ul>		



17	<b>ENTREGAS PRÁCTICAS Y EVENTOS (FOGU)</b>	
18	<b>ENTREGAS PRÁCTICAS Y ENTREGA DE RESULTADOS</b>	
19	<b>EVALUACIONES EXTRAORDINARIAS (2as, 4as, OP) 11 y 12 de Junio 2018</b>	
<b>7. Evaluación integral de procesos y productos (ponderación / evaluación sumativa):</b>		
Evidencia de aprendizaje 1		5%
Evidencia de aprendizaje 2		5%
Evidencia de aprendizaje 3		5%
Evidencia de aprendizaje 4		5%
Evidencia de aprendizaje 5		5%
Elaboración de las actividades del Libro de texto de la Unidad 1 a la 5		15%
Producto Integrador de Aprendizaje.		10%
<b>8. Producto integrador del aprendizaje de la unidad de aprendizaje:</b> Presentación y defensa de un ensayo, donde se desarrolle el análisis crítico y se propongan soluciones a un problema ambiental específico, en consonancia con el Desarrollo Sustentable.		50%



### 9. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas).

- Alfaro Barbosa, J.M., Limón Rodríguez, B., Tijerina Medina, G., Martínez Turanzas, G, (2009): *Ambiente y Sustentabilidad*, Editorial Patria, México. (LIBRO DE TEXTO).
- IPCC, 2007: *Climate Change (2007): The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M.Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA.
- IPCC, 2007: *Cambio Climático (2007): Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad*. Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del IPCC.
- IPCC, 2007: *Cambio Climático (2007): Mitigación del Cambio Climático*. Contribución del Grupo de Trabajo III al Cuarto Informe de Evaluación del IPCC.
- Evaluación de Ecosistemas del Milenio (EM, 2005): "Millennium Ecosystem Assessment General Synthesis. Report." Ecosystems and Human Well-being". <http://www.millenniumassessment.org>. Chapter 1, pp. 27-29.
- . Sitios electrónicos:
  - . Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT): [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)
  - .
  - . Instituto Nacional de ecología (INE): [www.ine.gob.mx](http://www.ine.gob.mx)
  - .
  - . Comisión para la Cooperación Ambiental: Cartografía de los contaminantes industriales: <http://www.cec.org/naatlas/prtr/index.cfm?varlan5espanol>
  - .
  - . CIENCIA PARA TODOS: BIOLOGOGÍA-DEGRADACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS: <http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/menu.htm>
  - .
  - . National Oceanic & Atmospheric Administration, NOAA Research <http://www.noaa.gov/> , <http://www.esrl.noaa.gov/>





**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE ARQUITECTURA

RC-ACM-010  
Rev.: 10-10/17

**FECHA DE CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA (Fin de Semestre 22 de Junio 2018).**

**ELABORADO POR: M. C. EDGAR GIOVANNI TREVIÑO OROZCO.**

**NOTA: El presente documento está revisado y avalado por los responsables del área académica.**

**M. C. EDGAR GIOVANNI TREVIÑO OROZCO**  
COORDINADOR DE FORMACIÓN GENERAL UNIVERSITARIA

**M. C. NORMA ANGÉLICA ESQUIVEL HERNÁNDEZ**  
SECRETARÍA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

**M. C. GRICELDA SANTOS HERNÁNDEZ**  
SUBDIRECTORA GENERAL