



UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 3
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN CIENCIAS E INGENIERIA (AMBIENTALES, DE MATERIALES)				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	9	
1118062	DESARROLLO SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMATICO	TIPO	OPT.	
H.TEOR. 4.5		TRIM.	II-VI	
H.PRAC. 0.0	SERIACION AUTORIZACION	NIVEL	MAESTRIA	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Comprender los conceptos de desarrollo sustentable y cambio climático
2. Identificar la mitigación y la adaptación al cambio climático para alcanzar un crecimiento bajo en emisiones de carbono y la resiliencia al mismo, para lograr un desarrollo sustentable.
3. Identificar las diferentes fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero, a través de inventarios de emisiones.
4. Describir las diferentes opciones para la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.
5. Identificar la vulnerabilidad actual y la futura, a través de escenarios climáticos.
6. Proponer estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción. Desarrollo sustentable. La ciencia del cambio climático (CC). Panel Intergubernamental de CC. Convención Marco de la ONU. Inventarios de emisión de gases de efecto invernadero.
2. Evaluación de vulnerabilidad actual. Escenarios climáticos. Identificación de opciones de adaptación.
3. Normatividad aplicable: legislación nacional: la Ley General de Cambio



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 419

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	POSGRADO EN CIENCIAS E INGENIERIA (AMBIENTALES, DE MATERIALES)	2/3
CLAVE	111806Z	DESARROLLO SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMATICO

Climático, comparación con regulaciones extranjeras. La Estrategia Nacional de Cambio Climático. El Programa especial de CC.

4. Arreglos institucionales: La Comisión Intersecretarial de CC. El Consejo de CC.
5. Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático presentadas a la CMNUCC. Las metas aspiracionales de mitigación de México. Reducción de la vulnerabilidad social y de los ecosistemas. Perspectiva social y de género en la vulnerabilidad y la adaptación. Gestión integral del riesgo. Implementación de proyectos.
6. Los Programas estatales de CC. Los Programas Municipales de CC. Leyes y comisiones estatales de CC.
7. Las negociaciones internacionales de cambio climático. Escenarios para disminuir el incremento de la temperatura.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Curso teórico a cargo del profesor en sesiones presenciales en donde se expondrán los temas fundamentales de la UEA. El alumno complementará o desarrollará los temas que se propongan realizando investigaciones bibliográficas y discusión de artículos científicos.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

2 evaluaciones periódicas consistentes en la resolución por escrito de preguntas conceptuales y/o ejercicios y/o problemas (50%). Exposición, trabajo escrito, tareas (20%). Estudio de caso (30%).

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. IEA. 2012. Energy Technology Perspectives. Pathways to a Clean Energy System. Paris: IEA. France.
2. IPCC. 2007. Contributions or Working Group I, II and III to the Fourth Assessment Report of the IPCC, Switzerland.
3. The World Bank. 2012. Turn Down the Heat. Why a 4oC warmer world must be avoided. Switzerland.
4. Semarnat 2012. Quinta Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
5. INECC. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático 2013. Inventario



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 4/9

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	POSGRADO EN CIENCIAS E INGENIERIA (AMBIENTALES, DE MATERIALES)	3/ 3
CLAVE	1118062	DESARROLLO SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMATICO

- Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990-2010. México.
6. IPCC. 2013. Resumen para tomadores de decisión, sobre el Grupo de Trabajo I. Las bases físicas del Cambio Climático, del Quinto Informe de Evaluación del IPCC que se presentará en 2014. Switzerland.
 7. UNEP. 2013. The Emissions Gap Report. Paris. Francia.
 8. USDR. 2011. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Revealing Risk, Redefining Development. Geneva: UNISDR.
 9. INECC, SEMARNAT, 2014. Inventarios de emisión de gases de efecto invernadero, 2014. México.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 419

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO