CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL

Organismo Público Descentralizado Federal
Reforma Curricular 2007 Nivel Licenciatura

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE.				
CLAVE DE LA ASIGNATURA:	CI-16				
DIVISIÓN ACADÉMICA:	CIENCIAS BÁSICAS/INGENIERÍAS				
CARRERA:	INGENIERÍA ELECTRÓNICA, INGENIERÍA MECATRÓNICA				
ACADEMIA:	CIENCIAS SOCIALES				
TIPO DE ASIGNATURA:	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.				
CICLO:	SEGUNDO INGENIERÍA MECATRÓNICA, QUINTO INGENIERÍA ELECTRÓNICA				
PRERREQUISITOS ACADÉMICOS:	NINGUNO				
CORREQUISITOS ACADÉMICOS:	NINGUNO				
HORAS / SEMANA / MES:	1T - 2P	**HORAS / SEMESTRE:**	54	**CRÉDITOS:**	4
VIGENCIA DEL PLAN:	AGOSTO 2007	**ELABORÓ:**	ACADEMIA (S) DE: CIENCIAS SOCIALES.		
APORTACIÓN AL PERFIL DE EGRESO:	EN EL ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS, ELECTRÓNICOS ANALÓGICOS Y DIGITALES APLICADOS A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y DE SERVICIOS QUE FAVOREZCAN EL DESARROLLO SUSTENTABLE, ASIMISMO EL DE TENER UNA ACTITUD ÉTICA ANALÍTICA Y CRÍTICA EN SU DESEMPEÑO PROFESIONAL Y SER CONSCIENTE DE LA IMPORTANCIA DE SU PARTICIPACIÓN SOCIAL EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.				

PROGRAMA DE ASIGNATURA

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

Iidentificar y analizar como a nivel internacional y nacional se ha reconocido la necesidad urgente de cambios sustanciales en el desarrollo social y empresarial, y, si deseamos conservar nuestros recursos naturales, así como sustentar un ambiente ecológico viable y una mejor calidad de vida para futuras generaciones.

CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES Y ACTITUDES REQUERIDAS

- Conocimientos Básicos De Ciencias Naturales.
- Conocimientos Sobre Su Medio Ambiente.
- Conocimientos Básicos Sobre La Situación Social Actual.
- Actitudes Deseables:
  - Responsabilidad
  - Dinamismo
  - Creatividad
  - Liderazgo

CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL
SUBDIRECCION DE DOCENCIA

PERFIL DEL DOCENTE

Debe ser un profesionista de nivel licenciatura como mínimo, con dos años de experiencia en el área de la docencia, puede ser con licenciatura en: Biología, economía, sociología, ingeniería ambiental, y derecho ambiental.
Posgrado en Medio ambiente, Desarrollo Sustentable, Ecología humana.

PROGRAMA DE ASIGNATURA

TEMARIO DEL PROGRAMA			
UNIDAD	**TEMA**	**SUBTEMAS**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
1 Educación Ambiental.	Educación ambiental.	1.1. .Definición de términos ambientales. 1.2. .Ecología. 1.3. .Medio Ambiente. 1.4. .Ecosistemas. 1.5. Biodiversidad.	3,4,5
2 Contaminación	Contaminación.	2.1. .Degradación ambiental y contaminación. 2.2. Riesgo, salud humana y desechos peligrosos. 2.3. Contaminación del aire. 2.4. Contaminación del agua 2.5. Contaminación de los suelos (tierra).	3,4,5,7
3 Desarrollo Sustentable en un contexto global.	Desarrollo sustentable en un contexto global.	3.1. Situación global (mundial). 3.2. Situación actual –Países del Norte. 3.3. Situación actual –Países del Sur. 3.4. Criterios globales para un Desarrollo Sustentable..	1,2,3,4,6
4 El Desarrollo sustentable en México	El desarrollo Sustentable en México.	4.1. México en el contexto Latinoamericano. 4.2. México y el Desarrollo Sustentable. 4.3. México situación actual. 4.4. México indicadores positivos y negativos. 4.5. Criterios para el desarrollo sustentable en México. 4.6. Las instituciones de educación superior y el desarrollo sustentable.	1,2,3,4,6

CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

TEMARIO DEL PROGRAMA			
UNIDAD	**TEMA**	**SUBTEMAS**	**FUENTE DE INFORMACIÓN**
5 Administración Sustentable en México.	Administración Sustentable en México.	5.1 Características del estilo administrativo dentro de un esquema de desarrollo Sustentable. 5.2 Perfil del empresario en un esquema de Desarrollo Sustentable. 5.3 Perfil del empresario de una empresa mexicana sustentable.	1,2,3,4,6,7
6 La Sustentabilidad y la no sustentabilidad.	La Sustentabilidad y la no Sustentabilidad.	6.1 Actitudes y perspectivas sustentables y no sustentables. 6.2 Nivel empresarial. 6.3 Perfil del empresario de una empresa mexicana sustentable.	1,2,3,4,6
7 Política y Medio ambiente	Política y Medio Ambiente.	7.1 Influencias sobre la política pública ambiental y de recursos. 7.2 Derecho y legislación ambiental. 7.3 Normativa internacional para el cuidado del medio ambiente.	1,2,3,4,6,7

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
Propiciar la búsqueda y selección de información previa a la clase de los temas del programa. **Fomentar el trabajo en equipo, ya sea exponiendo con apoyos tecnológicos los temas o formando debates con estudios de caso.** **Analizar los sucesos recientes etcétera utilizando los diferentes medios de comunicación: Internet, periódicos, revistas,**

PROGRAMA DE ASIGNATURA

televisión y radio.

PROCESO DE EVALUACIÓN

Criterio	Instrumento	
Dominio de la teoría	Examen	30%
Tareas	Lista de cotejo	20%
Participación en clase	Guía de observación	20%
Asistencia a clases	Lista de asistencia	
Proyecto	Lista d cotejo	30%

CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL SUBDIRECCION DE DOCENCIA

UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: Educación Ambiental.

OBJETIVO EDUCACIONAL: en esta unidad se describen los conceptos de ecología básicos y los elementos conceptuales del medio ambiente que son necesarios para comprender y ejecutar acciones de gestión ambiental desde el punto de vista profesional.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)	REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN

PROGRAMA DE ASIGNATURA

• Investigación de los diferentes temas revisados en esta unidad. • Redactar un ensayo sobre las tendencias actuales de la ciencia ecológica y sus implicaciones sobre la conservación de los recursos naturales. • Realizar foros de discusión con la temática de ¿Cómo quiero ver a mi comunidad en 20 años?	3,4,5

MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS

- Aula para clases.
- Elementos y equipo audiovisual de apoyo como cañón, computadora portátil, retroproyector.
- Bocinas con amplificador para presentaciones audiovisuales y películas ilustrativas de casos.
- Reproductor de DVD.

Películas y documentales relacionados con temas afines

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA

UNIDAD II: Contaminación

OBJETIVO EDUCACIONAL: el propósito es alcanzar una mayor comprensión del deterioro ambiental que resulta de las actividades humanas y del impacto de estas en la naturaleza, provocando una acelerada pérdida de la biodiversidad.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)	REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN
• Realizar análisis grupal en el que se reflexione sobre los diversos componentes de los problemas ambientales del mundo, del país, del estado y del municipio. • Realizar investigación documental sobre las consecuencias históricas que han tenido las actividades `productivas de la sociedad sobre el medio ambiente. • Realizar foro de discusión sobre los análisis realizados. • .	3,4,5,7

MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS

- Aula para clases.
- Elementos y equipo audiovisual de apoyo como cañón, computadora portátil, retroproyector.

PROGRAMA DE ASIGNATURA

- Bocinas con amplificador para presentaciones audiovisuales y películas ilustrativas de casos.
- Reproductor de DVD.
- Películas y documentales relacionados con temas afines

UNIDAD III: Desarrollo Sustentable en un contexto global.

OBJETIVO EDUCACIONAL: Proporcionar una base solida para el desarrollo de un enfoque sustentable, para lo cual es necesario examinar y comprender el marco global , ya que actualmente las interrelaciones globales son factores de control de la forma del desarrollo que debe seguir un país.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)	REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN
• Hacer investigación bibliográfica para observar la evolución de los estilos de desarrollo y las ventajas/desventajas de la planificación macroeconómica. • Con los hallazgos de la investigación, organizar una discusión colectiva. • Conformar grupos cuya tarea consista en redactar y exponer un ensayo sobre lo que es el desarrollo sustentable y la viabilidad de su aplicación.	1,2,3,4,6

MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS

- Aula para clases.
- Elementos y equipo audiovisual de apoyo como cañón, computadora portátil, retroproyector.
- Bocinas con amplificador para presentaciones audiovisuales y películas ilustrativas de casos.
- Reproductor de DVD.
- Películas y documentales relacionados con temas afines.
- Revistas y artículos relacionados con temas afines.

CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL SUBDIRECCION DE DOCENCIA

UNIDAD IV: El Desarrollo Sustentable en México.

OBJETIVO EDUCACIONAL: Identificar el enfoque que México tendrá que considerar para establecer cimientos sólidos para un Desarrollo Sustentable; así como también el establecer algunos criterios de Desarrollo Sustentable que sirvan de ayuda para el desarrollo de programas universitarios.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)	REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN

PROGRAMA DE ASIGNATURA

• Realizar investigaciones sobre la situación de México en la actualidad dentro del marco de los hallazgos globales. • Investigar y explicar a través de discusiones dirigidas el entorno productivo y de servicios de México y en especial el aspecto local desde el enfoque tecnológico del desarrollo sustentable.	1,2,3,4,6,7

MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS

- Aula para clases.
- Elementos y equipo audiovisual de apoyo como cañón, computadora portátil, retroproyector.
- Bocinas con amplificador para presentaciones audiovisuales y películas ilustrativas de casos.
- Reproductor de DVD.
- Películas y documentales relacionados con temas afines

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL SUBDIRECCION DE DOCENCIA

UNIDAD V: Administración Sustentable en México

OBJETIVO EDUCACIONAL: Establecer criterios o guías que serán de ayuda para las organizaciones empresariales (y otras), a fin de asegurar un cambio sustentable de desarrollo.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)	REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN
• Realizar investigación sobre empresas u organizaciones que se encuentren dentro de un esquema de sustentabilidad en el país y de las acciones que llevan a cabo. • Realizar visita grupal a una empresa u organización donde lleven a cabo un enfoque de sustentabilidad para observar las acciones aplicadas y sus logros y beneficios. • Llevar a cabo una investigación en las distintas dependencias federales y estatales que estén encargadas del medio ambiente sobre la aplicación de los instrumentos económicos y normatividad ambiental en el contexto mundial, nacional, estatal y municipal.	1,2,3,4,6,7

MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS

- Aula para clases.
- Elementos y equipo audiovisual de apoyo como cañón, computadora portátil, retroproyector.

PROGRAMA DE ASIGNATURA

- Bocinas con amplificador para presentaciones audiovisuales y películas ilustrativas de casos.
- Reproductor de DVD.

Películas y documentales relacionados con temas afines

UNIDAD VI: La sustentabilidad y la no sustentabilidad.

OBJETIVO EDUCACIONAL: Analizar y comprender la importancia del desarrollo sustentable desde el punto de vista local, estatal, nacional y global y contrastarlos con un enfoque de no sustentabilidad.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)	REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN
• Plantear problemáticas sobre la sustentabilidad. • Realizar grupos de discusión sobre los enfoque de sustentabilidad no sustentabilidad. • Organizar debates sobre los temas a discutir.	1,2,3,4,6,7

MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS

- Aula para clases.
- Elementos y equipo audiovisual de apoyo como cañón, computadora portátil, retroproyector.
- Bocinas con amplificador para presentaciones audiovisuales y películas ilustrativas de casos.
- Reproductor de DVD.
- Películas y documentales relacionados con temas afines

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL SUBDIRECCION DE DOCENCIA

UNIDAD VI: Política y Medio Ambiente.

OBJETIVO EDUCACIONAL: Conocer los diferentes enfoques normativos y de control que los gobiernos han empleado para lograr los objetivos ecológicos.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)	REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN
❖ Investigar las diferentes leyes que existen para la protección del medio ambiente. ❖ Revisar mas específicamente algunas de sus principales leyes como son: 1) Leyes que tratan de la contaminación. 2) Leyes sobre aguas.	1,2,3,4,6,7

PROGRAMA DE ASIGNATURA

3) Leyes que tratan cuestión forestal.
4) Reglamentos.

MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS

- Aula para clases.
- Elementos y equipo audiovisual de apoyo como cañón, computadora portátil, retroproyector.
- Bocinas con amplificador para presentaciones audiovisuales y películas ilustrativas de casos.
- Reproductor de DVD.
- Películas y documentales relacionados con temas afines

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Kras Eva, "el Desarrollo Sustentable y las Empresas", Grupo editorial Iberoamérica, México, D.F., 1994.
2. Novo María, "El Desarrollo Sostenible, su dimensión ambiental y educativa", Pearson/Prentice Hall, España, 2006.
3. Alan Gilpin, "Economía Ambiental", Alfaomega, México. D.F., 2003.
4. Díaz-Escárcega, "Desarrollo Sustentable, Una oportunidad para la vida", Mc Graw Hill, México. D.F. ,2009.
5. Martí Boada y Víctor M. Toledo, "El Planeta, Nuestro Cuerpo, la ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad", F.C.E., México, D.F. 2003.
6. G. Tyler Miller, Jr., "Ecología y Medio Ambiente", Grupo editorial Iberoamérica, México, D.F., 1996.
7. Immanuel Wallerstein, "Conocer el mundo, Saber el mundo, el fin de lo aprendido", Siglo XXI, México, D.F., 2007.
8. Gobierno Federal, Semarnat, SEP., ¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el mundo., Semarnat, México, D.F., 2007.
9.

PROGRAMA DE ASIGNATURA

HISTORIA DEL PROGRAMA				
No.	FECHA	OBSERVACIONES (CAMBIOS Y SU JUSTIFICACIÓN)	PARTICIPANTES	APROBÓ
1	MAYO 2009		ACADEMIA DE C. SOCIALES	ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES.

ELABORÓ ACADEMIA DE:	REVISÓ: SUBDIRECCIÓN DE OPERACIÓN ACADÉMICA	REGISTRÓ: SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA	AUTORIZÓ: DIRECCIÓN ACADÉMICA
FECHA: MAYO DE 2009 ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES. LIC. MARIA CLAUDIA OCAMPO ADAME.	FECHA: TECNOLOGIA Y HOMBRE SOCIEDAD ceti SUB. DE OPERACION ACADEMICA PLANTEL COLOMOS ING. WILIBALDO RUIZ ARÉVALO	FECHA: CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL SUBDIRECCION DE DOCENCIA	FECHA: OCTUBRE 2009 CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL DIRECCION ACADEMICA LIC. ROSA MARÍA ROBLES GONZÁLEZ