



**ITSON**  
Educar para  
Trascender

<b>NOMBRE DEL CURSO:</b> SUSTENTABILIDAD
<b>CLAVE/ID CURSO:</b> 1020F / 006843
<b>DEPARTAMENTO:</b> COORD DESARROLLO ACADEMICO
<b>BLOQUE/ACADEMIA A LA QUE PERTENECE:</b> Vida Ambiental - Sustentabilidad
<b>INTEGRANTES DEL COMITE DE DISEÑO:</b> David Heberto Encinas Yepis, Delvia Maria Limon Leyva, Evelia Galindo Valenzuela, Gaspar Leal Duarte,

**REQUISITOS:****HORAS TEORÍA:** 3**HORAS LABORATORIO:** 0**HORAS PRÁCTICA:** 0**CRÉDITOS:** 5.62**PROGRAMA(S) EDUCATIVO(S) QUE LO RECIBE(N):** LA, LAET, LCEF, LCP, LDCFD, LDG, LEF, LEI, LGDA, LPS, LTA, IB, ICA, IC, IEM, IE, IIS, IMAN, IMT, IQ, ISW Y PADI**PLAN:** 2016**FECHA DE ELABORACIÓN:** Julio del 2017

<b>Competencia a la que contribuye el curso:</b> Genera propuestas y acciones de solución en el cuidado de los recursos naturales y el mejoramiento ambiental a través de la implementación de proyectos viables, pertinentes e incluyentes que promuevan la sustentabilidad.	<b>Tipo de Competencia</b> Genérica
<b>Competencia(s) generica(s) de impregnación:</b> Aprendizaje autónomo: Participa continuamente y por iniciativa propia en actividades de aprendizaje que le ayudan a satisfacer sus necesidades de desarrollo personal y profesional aprendizaje, aplicando diversos recursos y estrategias de acceso al conocimiento. Compromiso social: Insertarse en el proceso de desarrollo de su comunidad por medio de acciones orientadas a la transformación social en base a la práctica de actitudes solidarias, y de una visión crítica y plural del contexto social en el cual está inmerso. Trabajo en equipo: Desarrollo actividades de trabajo colaborativo entre diversas personas para cumplir con objetivos específicos comunes a esta, a las áreas y a las organizaciones a las que pertenece o en las que trabaja.	<b>Nivel de Dominio</b> Intermedio

**Descripción general del curso:** Curso optativo del programa de formación general dirigido a los alumnos de los programas educativos de Licenciatura Plan 2016, a excepción de Licenciando en Ciencias de la Educación. El curso contiene tres unidades de competencia, la primera unidad incluye fundamentos teóricos para comprender la problemática ambiental desde un ámbito general a lo específico, en la segunda unidad se plantea un proyecto dirigido a desarrollar acciones sustentables, mismas que se aplicarán durante la tercera unidad. Además, desarrollará competencias genéricas tales como aprendizaje autónomo, compromiso social y trabajo en equipo, para lo cual no se solicitan requisitos.

Unidad de Competencia 1	Elementos de Competencia	Requerimientos de Información
Describir los problemas ambientales desde una visión interdisciplinaria, con base en criterios de responsabilidad social y compromiso ciudadano.	? Señalar impactos ambientales en un entorno local, regional y global.  ? Relacionar los impactos ambientales con las actividades humanas que se realizan en contextos específicos.  ? Replantear las actividades humanas con base en criterios de responsabilidad social y compromiso ciudadano.	? Historia de la problemática ambiental ? Ecología ? Factores bióticos y abióticos ? Ecosistemas ? Recursos naturales en equilibrio (Economía ambiental) ? Desarrollo sostenible y calidad de vida ? Tratados y acuerdos internacionales que contribuyen a la sustentabilidad ? Ciudad sustentable ? Desarrollo urbano sustentable ? Ciclo de vida de los productos

**Criterios de Evaluación**

	Evidencias	Criterios
<b>D e s e m p e ñ o s</b>	? Exposición de problemáticas ambientales, comprendiendo afectaciones globales y locales. ? Debate sobre el cambio climático.	Realizar de manera individual una presentación de PowerPoint sobre la investigación de la problemática ambiental: ? Se sustenta con base a referencia confiable y actualizada. ? Presenta información clara. ? Se sustenta en al menos tres referencias bibliográficas confiables. ? Participar en debate compartiendo opiniones sobre la información recabada de manera individual.

<b>P r o d u c t o s</b>	<p>? Diagrama sobre economía y medio ambiente.</p> <p>? Representación gráfica de los componentes y funciones del medio ambiente.</p> <p>? Mapa mental de desarrollo sustentable.</p> <p>? Ensayo sobre el ciclo de vida de un producto.</p> <p>? Bitácora de un plan de consumo persona responsable.</p>	<p>? Se consulta material de apoyo, analizando y sintetizando la información en ideas principales, cumpliendo con reglas ortográficas y buena redacción</p> <p>? Se sustenta en al menos tres referencias bibliográficas confiables.</p> <p>? Presentación de información clara, en ideas principales.</p> <p>? Se sustenta con base a referencia confiable y actualizada.</p> <p>? Presenta información acerca de los tres pilares de la sustentabilidad: social, económico y ambiental.</p> <p>? Describe la importancia y relación de cada uno de los pilares.</p> <p>? Se sustenta con base a referencia confiable y actualizada.</p> <p>? Presenta argumentos claros</p> <p>? Menciona perspectiva sobre el ciclo de vida de los productos, incluyendo aspectos positivos y negativos sobre el tema.</p> <p>? Monitorear durante tres días los residuos generados en el hogar, creando una bitácora de desperdicios, para crear conciencia sobre los desechos que se generan.</p>
<b>C o n o c i m i e n t o s</b>	No aplica.	

<b>Unidad de Competencia 2</b>		<b>Elementos de Competencia</b>	<b>Requerimientos de Información</b>
Solucionar problemas ambientales derivados del proceso de desarrollo de su entorno, participando en actividades académicas y profesionales orientadas al cuidado de los recursos naturales y humanos.		<p>? Identificar problemas ambientales específicos derivados del proceso de desarrollo en su entorno local.</p> <p>? Describir soluciones a problemas ambientales específicos incorporando elementos de diferentes disciplinas.</p> <p>? Demostrar un adecuado uso y manejo de los recursos naturales participando en actividades comunitarias.</p>	<p>? Evaluación de impacto ambiental</p> <p>? Estrategias de mitigación de impactos ambientales</p> <p>? Gestión ambiental</p> <p>? Empresa ambientalmente responsable</p> <p>? Normatividad ambiental o NOM y NMX o ISO</p>
<b>Criterios de Evaluación</b>			
<b>Evidencias</b>		<b>Criterios</b>	
<b>D e s e m p e ñ o s</b>	? Exposición del plan de acción del proyecto a desarrollar.	? Presentación en equipo que contenga: Las actividades a realizar de manera detallada, así como el cronograma de llevarlas a cabo.	
<b>P r o d u c t o s</b>	<p>? Lista de requerimientos para la gestión ambiental en una empresa.</p> <p>? Tabla enlistando la normatividad ambiental del municipio.</p> <p>? Trabajo por escrito que contenga la elección de un proyecto para solución sustentable del problema ambiental detectado.</p> <p>? Bitácora de actividades a desarrollar en el proyecto.</p>	<p>? Elegir en equipo una actividad empresarial (negocio o empresa) y enlistar los aspectos que estas necesitan para llegar hacer una empresa ambientalmente responsable.</p> <p>? Realizar una investigación en equipo acerca de la normatividad ambiental que se ejerce en el municipio donde vives para regular los impactos de las actividades productivas.</p> <p>? En equipo de trabajo realizar un análisis del entorno identificando problemas ambientales de la localidad. Elegir uno de los problemas ambientales y desarrollar en tu localidad.</p> <p>? Crear en equipo el cronograma de actividades a realizar para desarrollar el proyecto de sustentabilidad.</p>	
<b>C o n o c</b>	No aplica.		

i  
m  
p  
l  
e  
m  
e  
n  
t  
o  
s

Unidad de Competencia 3	Elementos de Competencia	Requerimientos de Información
Diseñar alternativas de acción y estrategias en proyectos que minimicen el impacto ambiental y promuevan la sostenibilidad de los sistemas naturales y construidos.	? Describir procesos y/o actividades socioeconómicas que eventualmente pueden impactar en el entorno. ? Mostrar los puntos de riesgo de las actividades socioeconómicas susceptibles de causar impactos negativos al entorno. ? Proponer la aplicación de instrumentos de gestión sostenible de los recursos naturales en función a un proyecto que contribuya al desarrollo sustentable.	? Economía ambiental. ? Gestión ambiental. ? Estrategias de mitigación de impactos ambientales.

Criterios de Evaluación		
	Evidencias	Criterios
<b>D e s e m p e ñ o s</b>	? Presentación de resultados obtenidos como solución sustentable a la problemática ambiental. ? Presentación en equipo de cartel.	Exposición en equipo: ? Muestra resultados, dando solución sustentable a la problemática ambiental planteada. Presentación en equipo de cartel con resultados del proyecto sustentable: Muestra resultados, dando solución sustentable a la problemática ambiental planteada.
<b>P r o d u c t o s</b>	? Reporte de evidencias de aplicación y desarrollo del proyecto sustentable. ? Cartel de resultados del proyecto con soluciones sustentables del problema ambiental.	Contiene evidencias que sustenten el desarrollo del proyecto sustentable: ? Se evaluarán las problemáticas ambientales analizadas. ? Plan de ejecución. ? Niveles de sustentabilidad. ? Diagnóstico de resultados. Contiene evidencias que sustenten el desarrollo del proyecto sustentable: ? Plan de ejecución. ? Niveles de sustentabilidad. ? Diagnóstico de resultados.
<b>C o n o c i m i e n t o s</b>	No aplica.	

Evaluación del curso	
Criterio	Ponderación
Unidad de competencia 1	30%
Unidad de competencia 2	20%
Unidad de competencia 3	50%
	100% (Cumpliendo total de criterios)

Bibliografía Básica				
Autor	Título	Edición	Editorial	ISBN
Capuz Rizo, Salvador, Gómez Navarro, Tomás.	Ingeniería del ciclo de la vida para el desarrollo de productos sostenibles.	1	ALFAOMEGA	
Díaz Coutiño, Reynol.	Desarrollo sustentable. Una	1	McGrawHill	

	oportunidad para la vida.			
Field, B. y M.	Economía Ambiental.	1	McGrawHill	
Varela, Rodrigo y Gómez Mejía, Luis.	Formación Empresarial	1	PEARSON	
Romero Rodríguez, Eduardo.	Desarrollo sostenible. Hacia la sostenibilidad ambiental.	1	PRO-ED, INC	

#### Bibliografía de Consulta

Autor	Título	Edición	Editorial	ISBN
Field, Barry C.	Economía y Medio Ambiente.	1	McGrawHill	
Sánchez y Gándara, Arturo.	Conceptos básicos de gestión ambiental y desarrollo sustentable. Asociación para el Desarrollo Integral de la Región de Misantla A.C., S y G.	1	SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES	
La Cruz Moreno, Félix Fernando.	La empresa ambientalmente responsable. Una visión de futuro.	1	REVISTAS SA de CV	

#### Bibliografía de Bases de Datos Electronicas

Autor	Título del artículo	Año de publicación	Editorial
Baigorri, Artemio.	Trayectoria histórica de la ecología humana.	1990	Sitio Web Andoni Garritz
<b>URL:</b> <a href="https://andoni.garritz.com/documentos/Lecturas.CS.%20Garritz/Pensamiento.Ambientalista/Ecologia.Humana.Baigorri.pdf">https://andoni.garritz.com/documentos/Lecturas.CS.%20Garritz/Pensamiento.Ambientalista/Ecologia.Humana.Baigorri.pdf</a>			
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía	2017	INEGI
<b>URL:</b> <a href="http://www.inegi.org.mx">www.inegi.org.mx</a>			
Rubio Calduch, Victoria.	La Gestión ambiental en la pequeña y mediana empresa.	2017	CES.GVA.ES
<b>URL:</b> <a href="http://www.ces.gva.es/pdf/conferencias/02/3.pdf">http://www.ces.gva.es/pdf/conferencias/02/3.pdf</a>			