UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS
CARRERA: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE	DESARROLLO SUSTENTABLE		
Clave:	1570		
Semestre:	V		
Eje Curricular:	**(X) Básica ( ) Profesionalizante**		
Área:	**( ) Física-Matemática ( ) Cs. Sociales y Humanidades ( )Idiomas (X) Básico Profesional ( ) Profesional**		
Horas y créditos:	**Teóricas: 32**	**Prácticas: 32**	**Estudio Independiente: 16**
	Total de horas: 80	**Créditos: 5**	
Tipo de curso:	**Teórico ( )**	**Teórico-práctico (X)**	**Práctico ( )**
Competencias del perfil de egreso a la que aporta	G.5. Actúa de manera autónoma para emprender proyectos que consideran el contexto y sus demandas, con base en criterios de calidad que incluyen el impacto socioeconómico, la sustentabilidad, la ética y la eficacia. E.4. Administra proyectos para la implementación de tecnología electrónica con pertinencia, responsabilidad y calidad. E.7. Desarrolla tecnología electrónica de forma amigable con el medio ambiente respetando las normas y criterios de uso y procesamiento de desechos de la industria electrónica.		
Componentes	Realiza propuestas de proyectos finales tomando en cuenta sus capacidades, tiempo y recursos disponibles. Normas de tratamiento de residuos de la industria de la electrónica. Normas de respeto al medio ambiente.		
Unidades de aprendizaje relacionadas	Ética profesional, desarrollo emprendedor, administración de proyectos, innovación tecnológica.		
Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:	Dr. Carlos Duarte Galván		
Fecha de:	**Elaboración:** agosto 2017	**Actualización:**	
2. PROPÓSITO			
El objetivo de la asignatura es que el estudiante adquiera los conocimientos y habilidades fundamentales para evaluar, prevenir y controlar la contaminación ambiental, tomando en			

cuenta las disposiciones legales y regulaciones vigentes. A su vez, fomentar actitudes y valores para incidir en la resolución de la problemática ambiental global y de su entorno social.

3. SABERES

Teóricos:	– Conoce, comprende y aplica la legislación ambiental vigente en la República mexicana. – Entiende las diferentes obligaciones ambientales de una empresa. – Conoce el significado de impacto ambiental y los aspectos ambientales significativos.
Prácticos:	– Domina metodologías para evaluar el impacto ambiental y proponer actividades correctivas usando tecnologías clásicas o emergentes.
Actitudinales:	– Desarrolla capacidades cognitivas para comprender y manipular nuevas ideas y conceptos. – Desarrolla destrezas lingüísticas como la comunicación oral y escrita.

4. CONTENIDO TEMÁTICO

1. Introducción al desarrollo sustentable
   1.1. Concepto de sustentabilidad
   1.2. Principios de la sustentabilidad
   1.3. Dimensiones de la sustentabilidad
2. Escenario natural
3. Escenario socio-cultural
4. Escenario económico
5. Escenario modificado

5. ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL APRENDIZAJE

Se recomienda aprovechar esta asignatura para desarrollar las habilidades de investigación de los estudiantes, así como la presentación oral de sus resultados.

6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
• Exámenes por unidad. • Reportes de investigación. • Exposiciones en clase. • Tareas. • Entrega de prácticas. • Proyecto final.	Exámenes por unidad: Explicación clara y concreta de los conceptos relacionados con la materia. Entrega de reportes: 80% por contenidos y 20% por formato. Proyecto final: 70% exposición del trabajo 30% por el reporte impreso antes de la exposición del proyecto.	70% exámenes. 30% Prácticas, tareas y proyecto final.

	En lo que respecta a los demás criterios de evaluación, se asignará 30% al formato, 40% al contenido y 30% a las conclusiones que el alumno presente.	

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de Información Básica:

1. Desarrollo sustentable: Un nuevo mañana. María Verónica Estrella-Suárez y Arturo González Vázquez. Editorial Patria. 2017.
2. Ingeniería ambiental: fundamentos, sustentabilidad y diseño. James R. Mihelcic y Julie Beth Zimmerman. Editorial Alfaomega 2011.

Fuentes de Información Complementaria:

3. Desarrollo sostenible para ingenieros. Karel Mulder. Editorial Universidad Politécnica de Catalunya, 2010.

8. PERFIL DEL PROFESOR:

- Profesional con conocimiento y visión sustentable en los ámbitos social, económico y ambiental que le permitan evaluar y disminuir el impacto de la sociedad sobre el entorno.
- Habilidad profesional y personal para entender las necesidades de estudiantes universitarios ante conflictos académicos y emocionales.
- Habilidades didácticas de enseñanza y evaluación del aprendizaje.
- Habilidades para establecer analogías entre sistemas