**Tecnológico Nacional de México**

**Subdirección Académica**

***Instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales***

|  |  |
| --- | --- |
| Periodo | Agosto 16 – Enero 17 |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la Asignatura: | DESARROLLO SUSTENTABLE |
| Plan de Estudios: | ISIC-2010-224 |
| Clave de la Asignatura: | ACD-0908 |
| Horas teoría-horas prácticas-Créditos: | 2-3-5 |

1. **Caracterización de la asignatura:**

|  |
| --- |
| La intención de esta asignatura es que el egresado adopte valores y actitudes humanistas, que lo lleven a vivir y ejercer profesionalmente de acuerdo con principios orientados hacia la sustentabilidad, la cual es el factor medular de la dimensión filosófica del SNIT. Se pretende, entonces, la formación de ciudadanos con valores de justicia social, equidad, respeto y cuidado del entorno físico y biológico, capaces de afrontar, desde su ámbito profesional, las necesidades emergentes del desarrollo y los desafíos que se presentan en los escenarios natural, social-cultural y económico |

1. **Intención didáctica:**

|  |
| --- |
| Debido a la trascendencia de esta materia en la formación integral del estudiante es necesario que el docente como ejemplo a seguir, participe y conozca actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, gestión, y vinculación con los sectores sociales que pueden ser utilizados como casos de estudio de desarrollo sustentable en su localidad o región. |

1. **Competencia de la asignatura:**

|  |
| --- |
| Aplica una visión sustentable, en los ámbitos social, económico y ambiental que le permitirá evaluar y disminuir el impacto de la sociedad sobre el entorno |

1. **Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 5 | Descripción | Escenario modificado |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| 5.1 Crecimiento demográfico, industrialización, uso de la energía.  5.1.1Fenómenos naturales  5.2 El Estado como regulador del desarrollo.  5.2.1 Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos  5.3 Inseguridad alimentaria, social, política, jurídica, económica  5.4 Distribución de la riqueza  5.5 Estrategias de sustentabilidad para los  escenarios modificados  5.5.1 Producción más limpia  5.5.2 Procesos ecoeficientes  5.5.3 Planes de Desarrollo Nacional Estatal y  Municipal | 5.1 Realizar el cálculo de huella ecológica,  con el propósito de conocer la forma de hacer eficiente el uso de recursos.  5.2 Mediante equipos de trabajo, sintetizar  los conocimientos de contaminación  ambiental en agua, aire y tierra y discutirlos  en una mesa redonda con la participación del grupo. | Mesas de trabajo  Exposiciones  investigaciones | Identifica el escenario modificado  socioeconómico y flujo de energía en comunidades humanas para influir  profesionalmente en la mejora del ecosistema. | 15 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance (4.8) | Valor de Indicador ((4.9) |
| 1. conocer los elementos de los escenarios modificados | 30 |
| 1. Desarrollar estrategias de sustentabilidad para los escenarios modificados | 30 |
| 1. Conocer los planes de desarrollo nacional estatal y municipal | 40 |

Niveles de desempeño (4.10):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple en su totalidad con las competencias señaladas. | 95-100 |
| Notable | Cumple con la totalidad de A, B y parcialmente C | 85-94 |
| Bueno | Cumple con la totalidad de C, B y parcialmente A | 75-84 |
| Suficiente | Cumple con la totalidad de A y B | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente | N. A. |

Matriz de Evaluación (4.11):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Examen | 70 | 20 | 20 | 30 |  |  | Evaluación que contiene los temas de la competencia |
| Proyecto | 20 | 5 | 10 | 5 |  |  | Desarrollo de investigación relacionada a los temas de la competencia |
| Cumplimiento | 10 | 5 |  | 5 |  |  | Registro de entrega en tiempo de avances y entrega final |
| Total | | 30 | 30 | 40 |  |  |  |

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

1. Fuentes de información y apoyos didácticos:

|  |  |
| --- | --- |
| Fuentes de información: (5.1) | Apoyos didácticos (5.2) |
| Acuña, A., Aguilera, R., Aguayo, M., & Azúcar, G. (2003). Conceptos básicos del medio ambiente y desarrollo sustentable. Fondo de la cooperación técnica de la República Federal Alemana.  Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA)  http://anea.org.mx/Documentos.html  Agenda 21 - United Nations Division for Sustainable Development  http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/index.htm  Alianza Geografica. http://www.alianzageografica.org/leccion.html  Azqueta, O. (2002). Introducción a la economía ambiental. Madrid: Mc Graw-Hill.  Beltrán-Morales L.F., Urciaga-García J.L. y Ortega-Rubio A. (Eds). (2006). Desarrollo sustentable ¿mito o realidad? Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. 272.  Brañes R. (2000). Manual de derecho ambiental mexicano. México, Editorial Fondo de Cultura Económica. | Computadora  Cañon  pizarron |

1. Calendarización de evaluación en semanas (6)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| TP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | EF/ES | EF/ES | EF/ES | EF/ES |
| TR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

TP: Tiempo Planeado

ED: Evaluación diagnóstica

TR: Tiempo Real

EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n)

SD: Seguimiento departamental

ES: Evaluación sumativa

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha de elaboración |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| M.I. ESPERANZA G. LEDEZMA ZAMORA |  |  |
| Firma del (de la) profesor(a) |  | Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento Académico |