

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 1 de 7

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Estrategias sociales para la sustentabilidad
Clave de la asignatura:	GSC-2201
SATCA¹:	2-2-4
Carrera:	Ingeniería Industrial

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

El desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida. La sustentabilidad supone un cambio estructural en la manera de pensar el desarrollo, en la medida en que impone límites al crecimiento productivo, al consumo de recursos y a los impactos ambientales más allá de la capacidad de aguante del ecosistema. Trabajar por el desarrollo sustentable implica avanzar simultáneamente en cinco dimensiones: económica, humana, ambiental, institucional y tecnológica. Las características de este proceso serán diferente dependiendo de la situación específica en que se encuentre un determinado país, región o localidad. 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, primordialmente que lo lleven a la toma de decisiones correctas para diseñar estrategias innovadoras de sustentabilidad corporativa, utilizando metodologías de vanguardia. El reto es formar individuos que hagan suya la cultura de la sustentabilidad y en poco tiempo transfieran esta cultura a la sociedad en general

Intención didáctica

El docente que imparta esta asignatura, deberá tener conocimientos en Ciencias Ambientales, Ecología o afín, preferentemente con experiencia y maestría en esta misma área, que cuente con la habilidad para la comunicación asertiva escrita y oral, la impartición de cátedra, el manejo grupos la evaluación del aprendizaje y el liderazgo, así como con actitudes positivas, propositivas, creativas e innovadoras.

Esta asignatura está dividida en tres temas. El primer tema es una introducción donde se abordan los enfoques del desarrollo sustentable. El segundo tema revisa las herramientas, los retos,

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 2 de 7

responsabilidades y oportunidades de las empresas sustentable a fin de mejorar los procesos productivos a lo largo de su cadena de valor favoreciendo el uso eficiente de los recursos naturales y energéticos. En el tercer tema se muestran las estrategias sociales para la sustentabilidad en donde se analiza el impacto de nuestro actual estilo de vida y como la capacidad de consumo puede traer aspectos positivos o negativos dependiendo de las decisiones sociales. Cabe mencionar que en cada tema se abordan técnicas que el estudiante puede aplicar dentro de su ámbito profesional e incluso privado y así pueda diseñar estrategias innovadoras de sustentabilidad corporativa, utilizando metodologías de vanguardia.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico Nacional de México campus La Chontalpa Nacajuca Tabasco 17 de noviembre de 2021	M.I. Lucerito Vázquez Olán	Programa de estudio por competencia de la Especialidad de Gestión integral de seguridad industrial y confiabilidad de procesos de la carrera de Ing. Industrial.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Analizar los principios y enfoques de la sustentabilidad, así como el impacto que causa y su aplicación en las empresas, comprendiendo los fundamentos conceptuales del desarrollo sustentable.

5. Competencias previas

✚ Aplica los elementos de la investigación documental para elaborar escritos académicos de su entorno profesional. ✚ Identifica y resuelve problemas afines a su ámbito profesional, aplicando el método inductivo y deductivo, el método de análisis-síntesis y el enfoque sistémico. ✚ Posee iniciativa y espíritu emprendedor.

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Enfoques del desarrollo sustentable	1.1 Social 1.2 Económico 1.3 Político 1.4 Ambiental
2	Empresas sustentables	2.1 Empresa y medio ambiente 2.2 Retos de la sustentabilidad 2.3 Herramientas de la gestión ambiental

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 3 de 7

		2.4 Responsabilidad social para las empresas sustentables 2.5 Oportunidades de desarrollo regional a partir de los servicios ambientales o los recursos naturales.
3	Estrategias sociales para la sustentabilidad	3.1 Estrategias de sustentabilidad para los escenarios modificados 3.2 Producción más limpia 3.3 Procesos ecoeficientes 3.4 Carta a la tierra 3.5 Agenda 21

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 4 de 7

7. Actividades de aprendizaje de los temas

Enfoques del desarrollo sustentable	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Analizar los diferentes enfoques que existen del desarrollo sustentable. Genéricas: - Capacidad de abstracción, análisis y síntesis - Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes - Capacidad de trabajar en equipo	- Presentar en un cuadro comparativo los enfoques del desarrollo sustentable según tres autores lo describan. - Diseñar un mapa mental en el que especifique las características principales de los enfoques de desarrollo sustentable. - Identifica en su comunidad los enfoques del desarrollo sustentable, mediante un estudio de campo.
Empresas sustentables	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Analizar cómo desarrollar una empresa sustentable. Genéricas: - Capacidad de investigación. - Capacidad con la preservación del medio ambiente. - Compromiso ético.	- Elabora un ensayo acerca de las características que debe tener una empresa sustentable. - Identifica mediante un estudio de campo, cuales son las empresas sustentables en su comunidad. - Realiza una presentación de forma grupal, acerca de las oportunidades de desarrollo regional a partir de los servicios ambientales o los recursos naturales.
Estrategias sociales para la sustentabilidad	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Identifica el escenario modificado y las estrategias sociales para la sustentabilidad profesionalmente en la mejora de las mismas.	Realiza una Investigación bibliográfica acerca de las estrategias de la sustentabilidad para escenarios modificados, para presentarlo en un mapa conceptual y discutir en mesas

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 5 de 7

Genéricas: ✚ Responsabilidad social y compromiso ciudadano ✚ Capacidad creativa ✚ Capacidad para actuar en nuevas situaciones	trabajo. ✚ Describe y aplicar las formas y los pasos a seguir mediante los cuales puede un profesional intervenir en una comunidad rural o urbana, laboral, escolar y otras, para transferir información, proyectos, beneficios entre otros. Lo anterior a través de trabajo grupal utilizando diferentes herramientas didácticas. ✚ Realiza un proyecto grupal en el que aplica las estrategias sociales para la sustentabilidad a fin de garantizar que una empresa sea sustentable.
--	--

8. Práctica(s)

1. Estudio de campo para identificar y analizar los diferentes enfoques del desarrollo sustentable. 2. Desarrollar actividad grupal para demostrar las estrategias sociales para la sustentabilidad para una empresa sustentable. 3. Visitar empresas con avances en mejoras ambientales o alguna calificación de sustentabilidad, (Empresas Socialmente Responsables), para identificar los elementos y características que las encauzan a la sustentabilidad.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 6 de 7

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que plantee el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitaria, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 7 de 7

10. Evaluación por competencias

Son las técnicas, instrumentos y herramientas sugeridas para constatar los desempeños académicos de las actividades de aprendizaje.

- ✚ Participación y exposiciones.
- ✚ Investigación.
- ✚ Carteles.
- ✚ Entrevistas.
- ✚ Ensayos.
- ✚ Mapas mentales
- ✚ Mapas conceptuales.

11. Fuentes de información

- ✚ 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.
- ✚ Estrella Suárez, María Veronica. (20014). Desarrollo sustentable un nuevo mañana. Ed. Patria. México.