

**PROGRAMA DE ASIGNATURA: SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO**

**CLAVE: E-SCC-3**

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante será capaz de interrelacionar la sustentabilidad y el cambio climático con la protección civil mediante la normativa que los rigen, para favorecer la preservación medioambiental.			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Coordinar la operación de servicios de emergencia y de protección civil, con base en el análisis de los riesgos de los agentes y fenómenos perturbadores, planes y acciones de intervención, herramientas administrativas y la normatividad aplicable, para disminuir la morbi-mortalidad y el impacto económico, social y ecológico.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
<b>Específica</b>	<b>8</b>	<b>3.75</b>	<b>Escolarizada</b>	<b>4</b>	<b>60</b>

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
Sustentabilidad	12	18	30
Cambio climático	12	18	30
<b>Totales</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>60</b>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-56.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTyP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
Administrar centro de atención de emergencias a través de la detección de necesidades, herramientas de planeación y gestión de los recursos, para mejorar la capacidad de respuesta de los servicios de emergencia.	Determinar las necesidades de recursos humanos y materiales a partir de un análisis de la disponibilidad de estos y riesgos de la región, para gestionar los requerimientos del centro de atención de emergencias.	<p>"Elaborar un informe de la capacidad de respuesta de los servicios de emergencia y de los riesgos de la región que incluya:</p> <p>A) CAPACIDAD DE RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bases de operación: número y ubicación de las bases, vehículos de emergencia (número, tipo y nivel de atención), equipamiento de rescate (vertical, urbano, de montaña, acuático, aéreo y materiales peligrosos), recursos de personal (funciones, formación y experiencia) y materiales.</li> <li>- centros de atención hospitalaria: ubicación, nivel de atención y capacidad instalada.</li> </ul> <p>B) ANÁLISIS DE RIESGOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipos y magnitud de los riesgos: presentes, potenciales y latentes</li> <li>- mapa, condiciones climáticas, condiciones sanitarias, idiosincrasia y antecedentes sociopolíticos.</li> </ul>
Dirigir la atención integral de las emergencias "determinando su magnitud, ejecutando las estrategias, con apego a la normatividad aplicable y evaluando los resultados, para disminuir el impacto del agente destructivo	Valorar la emergencia a través de un análisis de los riesgos potenciales y latentes, las características de la emergencia y capacidad de respuesta, para informar al centro de comando y determinar la estrategia a seguir.	<p>"Elabora un reporte de la valoración de la emergencia que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo y características de la emergencia</li> <li>- Responsable, fecha, lugar de la emergencia, situación geográfica y vías de acceso, hora de inicio del evento, impacto a la población</li> <li>- condiciones climáticas, condiciones sanitarias</li> <li>- Riesgos potenciales y latentes, características de la población</li> <li>- capacidad de respuesta en el lugar, presencia y requerimientos de instancias de apoyo, status de los servicios públicos"</li> </ul>
	Coordinar las acciones de respuesta ante la emergencia, "a través de las estrategias establecidas, las brigadas, instituciones de apoyo, los	<p>"Coordina y elabora un reporte de las actividades que contenga:</p> <p>A) Supervisión a través de los registros de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado de la emergencia (bajo, en proceso o fuera de control)</li> <li>- Estado de los riesgos potenciales y latentes (bajo, en proceso o fuera de control)</li> </ul>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	protocolos de atención y la normatividad aplicable, para responder acorde a la situación de emergencia."	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número aproximado de lesionados, evacuados y damnificados</li> <li>- Protocolos aplicados</li> <li>- Intercomunicación constante entre el centro de comando unificado y el personal en sitio de emergencia</li> <li>- Desempeño del personal de emergencia</li> <li>- Interacción con el personal de las instancias de apoyo</li> <li>- Estrategias establecidas y su adecuación ante las necesidades detectadas</li> <li>- Rutas de acceso y evacuación</li> <li>- Escenarios de atención, protección y seguridad.</li> </ul> <p>B) Resultados de intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable, fecha, lugar y duración de la emergencia</li> <li>- Características de la emergencia y su control: técnicas y estrategias utilizadas, total de personas atendidas: lesionados, rescatados, damnificados</li> <li>- aproximación de personas desaparecidas</li> <li>- tipos de lesiones</li> <li>- impacto a la población</li> <li>- Riesgos potenciales y latentes</li> <li>- capacidad de respuesta</li> <li>- participación de instancias de apoyo y actuación</li> <li>- bitácora de comunicación vía radio y electrónica entre el centro de mando y el sitio de la emergencia</li> <li>- reportes de las estrategias implementadas</li> <li>- reporte del equipo y material utilizado</li> <li>- interpretación y conclusiones de las acciones</li> <li>- informe a las autoridades y medios de comunicación, propuestas de mejora"</li> </ul>
Desarrollar programas de protección civil Considerando el Plan Nacional de Protección civil, el diagnóstico de riesgos y el	Diagnosticar el nivel de riesgo y vulnerabilidad de inmuebles y zonas mediante técnicas de inspección, el	"Inspecciona inmuebles y zonas, y elabora un reporte diagnóstico que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción del estatus y nivel de riesgos en inmuebles: usos de suelo; elementos estructurales, no estructurales; recursos</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-56.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTyP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	

<p>impacto de fenómenos perturbadores, para prevenir y minimizar las consecuencias de éstos.</p>	<p>análisis de la información de expertos y con base en la normatividad aplicable, para integrar el atlas de riesgo.</p>	<p>circundantes en el entorno; características sociodemográficas; principales actividades económicas; características climatológicas durante las estaciones del año.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de la vulnerabilidad y nivel de riesgos naturales y sociales: geológicos; hidrometeorológicos; químico-tecnológicos, sanitario-ecológicos y socio-organizativo.</li> <li>- antecedentes históricos de contingencias en la zona</li> <li>- capacidad de respuesta de los sistemas de urgencias (tiempo de arribo, accesos, tipos de sistemas de emergencias).</li> <li>- riesgos a los que se está expuesta la zona a partir del análisis de la información recabada del CENAPRED, atlas de riesgo, y del sistema de información geográfica</li> <li>- conclusiones"</li> </ul>
	<p>Estructurar Programas de Protección civil considerando el atlas de riesgo, las características de la población y la normatividad aplicable para proteger a la población, sus bienes y el entorno.</p>	<p>"1. Definición del programa 2. Objetivos 3. Desarrollo del programa: normatividad en la que se basa, medidas y dispositivos de protección, seguridad y autoprotección del personal, usuarios, bienes y medio ambiente 4.Subprograma de prevención: - Definición - Funciones organización, documentación del programa interno, análisis de riesgos; directorios e inventarios; señalización; programa de mantenimiento; normas de seguridad; equipos de seguridad; capacitación; difusión y concientización; realización de ejercicios y simulacros. 5. Subprograma de auxilio: - definición - funciones: alertamiento, plan de emergencias y evaluación de daños. 6. Subprograma de recuperación: - Definición - Funciones: vuelta a la normalidad - Anexos</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

		<p>1. Definición del programa</p> <p>2. Objetivos</p> <p>3. Desarrollo del programa: normatividad en la que se basa, medidas y dispositivos de protección, seguridad y autoprotección del personal, usuarios, bienes y medio ambiente</p> <p>4. Subprograma de prevención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Funciones organización, documentación del programa interno, análisis de riesgos; directorios e inventarios; señalización; programa de mantenimiento; normas de seguridad; equipos de seguridad; capacitación; difusión y concientización; realización de ejercicios y simulacros.</li> </ul> <p>5. Subprograma de auxilio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definición</li> <li>- funciones: alertamiento, plan de emergencias y evaluación de daños.</li> </ul> <p>6. Subprograma de recuperación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Funciones: vuelta a la normalidad</li> <li>- Anexos</li> </ul>
--	--	---

UNIDADES DE APRENDIZAJE

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Unidad de Aprendizaje	I. Sustentabilidad.					
Propósito esperado	El estudiante explicará la relevancia de la sustentabilidad y su relación con la protección civil mediante la aplicación del manifiesto de impacto ambiental para favorecer el desarrollo sustentable.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	12	Horas del Saber Hacer	18	Horas Totales	30

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuaciones	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Conceptos principales	Identificar los conceptos: -Sustentabilidad -Desarrollo sustentable -Medio ambiente -Impacto ambiental	Explicar los conceptos: -Sustentabilidad -Desarrollo sustentable -Medio ambiente -Impacto ambiental	Fomentar la capacidad de análisis para reconocer la relevancia de la sustentabilidad en el medio ambiente y su relación con la protección civil.
Impacto ambiental	Describir los componentes del impacto ambiental: -Aprovechamiento de recursos naturales -Contaminación -Ocupación de territorio Identificar las clasificaciones del impacto ambiental: Positivo/negativo Directo/indirecto Acumulativo Sinérgico Residual Temporal/permanente Reversible/irreversible Continuo/periódico	Explicar los componentes y clasificaciones del impacto ambiental.  Proponer acciones para eliminar, minimizar o evitar impactos ambientales a centros de población.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	Identificar los elementos que integran el manifiesto de impacto ambiental (MIA) y el informe preventivo.	Describir la relación entre el MIA con la protección civil.	
Emergencias ambientales	<p>Describir los tipos de emergencias ambientales:</p> <p>Desastres naturales Incidentes químicos Incendios forestales Contaminación del aire.</p> <p>Identificar las medidas de respuesta ante emergencias ambientales: mitigación y adaptación.</p>	Explicar las medidas de respuesta y acciones preventivas ante emergencias ambientales.	
Desarrollo Sustentable	<p>Identificar los principales indicadores del desarrollo sustentable:</p> <p>-Social -Económico -Ecológico -Político</p> <p>Relacionar la sustentabilidad con el campo de la protección civil.</p>	<p>Describir los principales indicadores del desarrollo sustentable.</p> <p>Explicar la relación entre sustentabilidad y protección civil.</p>	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Búsqueda bibliográfica y análisis de la información Exposición Equipos colaborativos Análisis de casos	Cañón Computadora Internet	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante identifica los tipos de contingencias ambientales y genera estrategias de prevención y atención.	<p>El estudiante elaborará un portafolio de evidencia que incluya: Las emergencias ambientales con las medidas de respuesta y prevención.</p> <p>Análisis de un caso práctico de desastre ambiental en donde: Identifique el tipo de impacto ambiental Aplique el manifiesto de impacto ambiental Describa la emergencia ambiental Identifique las medidas de respuesta Y explique cuál es la relación con la sustentabilidad.</p>	<p>Lista de cotejo Rúbrica</p>

Unidad de Aprendizaje	II. Cambio climático.
Propósito esperado	El estudiante identificará las principales medidas de adaptación que deben adoptarse ante el climático descritas en las normativas que integran la política nacional del cambio climático para favorecer la preservación del medio ambiente.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	



<b>Tiempo Asignado</b>	<b>Horas del Saber</b>	12	<b>Horas del Saber Hacer</b>	18	<b>Horas Totales</b>	30
------------------------	------------------------	----	------------------------------	----	----------------------	----

<b>Temas</b>	<b>Saber Dimensión Conceptual</b>	<b>Saber Hacer Dimensión Actuaciones</b>	<b>Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva</b>
Conceptos básicos	Identificar los conceptos de: - Clima - Variabilidad climática - Cambio climático - Incremento de temperatura - Calentamiento global - Amenaza - Vulnerabilidad - Riesgo - Adaptación	Diferenciar los conceptos de: - Clima - Variabilidad climática - Cambio climático - Incremento de temperatura - Calentamiento global - Amenaza - Vulnerabilidad - Riesgo - Adaptación	Fomentar la capacidad de análisis para relacionar el cambio climático y sus políticas en México con la protección civil presentando una actitud de responsabilidad social y ética.
El cambio climático y su impacto	Describir los impactos generados por el cambio climático: -Hábitat -Salud -Ecosistema: flora y fauna	Explicar la relación entre cambio climático y protección civil.	
Organizaciones relacionadas con el cambio climático	Identificar las principales organizaciones relacionadas a la atención del Cambio Climático: -IPCC - Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático	Describir como están integradas las principales organizaciones relacionadas a la atención del Cambio Climático: -IPCC - Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático	

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-56.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTyP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE DE 2024</b>	

	- Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC) - Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC).	- Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC) - Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC).	
Política nacional del cambio climático	Identificar las bases normativas mexicanas sobre el cambio climático incluyendo: Ley General de Salud: Artículo 4º, Art. 118 III Bis, Art. 119 I Bis. Ley General del Cambio Climático Estrategia Nacional de Cambio Climático, Visión 10 – 20 – 40 Programa Especial de Cambio Climático Programa Estatal de Cambio Climático	Relacionar la política normativa del cambio climático con la protección civil.	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Búsqueda bibliográfica y análisis de la información Discusión grupal Exposición	Cañón Computadora Internet	Laboratorio / Taller	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante comprende el impacto de los cambios climáticos en la protección civil.	El estudiante elaborará un portafolio de evidencia que incluya: Un mapa conceptual que interrelacione los componentes del Impacto ambiental con	Lista de cotejo Rúbrica

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	los elementos del manifiesto de impacto ambiental. Las emergencias ambientales con las medidas de respuesta y prevención. Análisis de un caso práctico de desastre ambiental en donde: Identifique el tipo de impacto ambiental Aplique el manifiesto de impacto ambiental Describa la emergencia ambiental Identifique las medidas de respuesta Y explique cuál es la relación con la sustentabilidad.	
--	--	--

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Licenciatura en Protección Civil i afín o Licenciatura en Desarrollo Sustentable o afín o Licenciatura en cualquier área con especialidad o maestría en protección civil o desarrollo sustentable.	Modelo Basado en Competencias Experiencia en docencia o enseñanza.	Experiencia en docencia, enseñanza y/o campo profesional.

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Luis A. Rangel Blanco, Lidia; Esqueda Walle, Ramiro; Mendoza Rivas	2021	Desarrollo local sustentable	México	Ediciones Académicas Colofón	978-6076352175

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Diana Fernández	2020	Ecología y Medio Ambiente	México	Pearson	978-6073250979
Méndez Morales, José Silvestre	2020	Sustentabilidad y Economía en México	México	Patria	9786075504667

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
Cecilia Conde	17 de abril 2024	México y el Cambio Climático	<a href="https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/Mexico%20y%20el%20cambio%20climatico.pdf">https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/Mexico%20y%20el%20cambio%20climatico.pdf</a>
Adrián Fernández Bremauntz	17 de abril 2024	Cambio climático: Una visión desde México	<a href="http://centro.paot.org.mx/documentos/ine/437.pdf">http://centro.paot.org.mx/documentos/ine/437.pdf</a>
Gian Carlo Delgado Ramos	17 de abril 2024	Ciudades sensibles al cambio climático: construyendo capacidades para la sustentabilidad y la resiliencia urbana con equidad	<a href="https://www.pincc.unam.mx/wp-content/uploads/2021/05/2018-ciudades-sensibles.pdf">https://www.pincc.unam.mx/wp-content/uploads/2021/05/2018-ciudades-sensibles.pdf</a>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	