



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Área de Formación de Elección Libre

I. Área Académica

Todas las áreas académicas

2. Programa Educativo

Todos los programas educativos

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none">XalapaVeracruz-Boca del RíoPoza Rica-TuxpanCoatzacoalcos-MinatitlánOrizaba-Córdoba

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
CUSU80010	Sustentabilidad y cambio climático

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación de Elección Libre	N/A

9. Agrupación curricular distintiva
<ul style="list-style-type: none">Medio ambiente y sustentabilidad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	No Aplica	60	6	No Aplica

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Virtual	Múltiples	Multidisciplinaria

15. EE prerequisito(s)

No Aplica

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
35	5

17. Justificación

Actualmente el cambio climático representa el mayor desafío humano, caracterizado por su alta complejidad no sólo para comprender el fenómeno desde la dimensión biofísica, sino también para el entendimiento de sus causas sociales y políticas. Así como la relación entre sus diversas causas e impactos.

Este fenómeno caracterizado por su alta complejidad no sólo para comprender el fenómeno desde la dimensión biofísica, sino también para el entendimiento de sus causas sociales y políticas. Así como la relación entre sus diversas causas e impactos. El conocimiento sistémico y complejo de la sustentabilidad y del cambio climático constituyen los puntos de partida para la comprensión de la crisis climática actual y de la posibilidad que desde la sustentabilidad se puede tejer para enfrentar los impactos de este problema socioambiental.

Por otra parte, diversos conceptos y enfoques en torno a la sustentabilidad gravitan en el quehacer educativo en relación con la importancia de actuar de cara a los problemas socioambientales como el cambio climático. Mismos que le otorgan sentido a las acciones relacionadas con la naturaleza. De cara a los desafíos socioambientales que en este curso se abordan, es necesario identificar los principales enfoques y concepciones de sustentabilidad, para profundizar en aquellas que son los más pertinente en el contexto socioambiental de México y la región veracruzana.

En este sentido, la formación universitaria cobra un rol central a fin de generar prácticas de sustentabilidad y de acción climática para la sustentabilidad y acción climática basadas en la información y comprensión de estos fenómenos.

La alteración antrópica al sistema climático está poniendo en riesgo todas las formas de vida y el equilibrio de la naturaleza en el que se gesta la vida, por lo que se debe asumir la responsabilidad social de reconocer que las condiciones socioambientales y ante la emergencia climática demandan procesos de educación orientados a la formación y profesionalización de estudiantes, que les permita enfrentar los impactos del cambio climático y gestionar comportamientos sustentables.

18. Unidad de competencia (UC)

Las y los estudiantes, comprenden el cambio climático, su complejidad y la relación directa con la sustentabilidad, implementando estrategias documentales y tecnológicas en un ambiente de participación y respeto, las cuales les permite tener un sentido de apropiación del problema que los lleve a generar acciones informadas de respuesta ante el fenómeno, ya sean individuales o colectivas.

19. Saberes:

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las causas y consecuencias del cambio climático. • Lectura de comprensión de documentos sobre 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo sostenible, sostenibilidad o sustentabilidad • El Informe Brundtland y el Desarrollo sostenible 	<ul style="list-style-type: none"> • Autocrítica: mi participación en acciones para el CC y la sustentabilidad • Autonomía en el

<p>políticas de cambio climático (CC) y sustentabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparación de impactos del CC en diversas regiones planetarias • Elaboración de mapas conceptuales sobre el fenómeno del CC y sustentabilidad • Generación de ideas para gestionar el CC desde la sustentabilidad • Manejo de buscadores de información sobre CC y sustentabilidad • Planeación de trabajo final. • Construcción de soluciones alternativas a impactos del CC desde la perspectiva de la sustentabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concepción de sostenibilidad y sustentabilidad • Acciones de sustentabilidad • Importancia de la educación como proceso integrador del concepto de sustentabilidad • La Agenda 2030 de las Naciones Unidas • Concepción del cambio climático: análisis de las causas y consecuencias • Cambio climático y calentamiento global: impacto del cambio climático en las diversas regiones planetarias • Causas políticas, sociales y económicas del cambio climático • Acciones locales, regionales y globales para enfrentar el cambio climático desde una perspectiva sustentable 	<p>aprendizaje y búsqueda de información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disciplina mediante la organización y cumplimiento de las actividades • Iniciativa en la generación y proposición de acciones para el clima y la sustentabilidad
--	--	---

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

Señale las actividades necesarias, puede indicar más de una.	() Actividad presencial	(X) Actividad virtual/ ()En línea
De aprendizaje		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de lecturas previas, de videos, documentales, documentos ejecutivos y noticias sobre CC y sustentabilidad. • Investigación sobre temas y estrategias de sustentabilidad y CC • Elaboración de mapas conceptuales • Elaboración de proyecto • Participación en foros virtuales por tema

De enseñanza		<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de contenidos conceptuales sobre CC y sustentabilidad • Retroalimentación de actividades • Moderación de paneles.
--------------	--	--

21. Apoyos educativos.

Libros en línea.
Videos en línea.
Revistas y artículos en línea.
Recursos educativos abiertos.
Sitios web relacionados.
Computadora.
Bocinas.
Cámara de computadora o de dispositivo personal móvil.
Cualquier explorador.
Servicio de internet.
Cualquier aplicación para diseño y alguna para editar audio y video.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento de evaluación	Porcentaje
Mapa conceptual	Consistencia teórica Claridad Coherencia Especificidad	Técnica: Evidencia de investigación Instrumento: Rúbrica	20%
Identificación de situación problema a abordar y planteamiento del problema.	Consistencia teórica Claridad Coherencia Especificidad	Técnica: Evidencia de análisis Instrumento: Rúbrica	10%
Proyecto final	Claridad Consistencia Pertinencia Suficiencia teórica y metodológica	Técnica: Evidencia integradora Instrumento: Rúbrica	50%

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento de evaluación	Porcentaje
--	------------------------------------	-----------------------------	------------

Participación en foros y discusiones	Disciplina Autocrítica Respeto y tolerancia Nivel de profundidad	Técnica: Observación sistemática Instrumento: Registro de participación	20%
		Porcentaje total:	100%

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta experiencia educativa el o la estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%.

24. Perfil académico del docente

Formación académica, en cualquier disciplina y preferentemente con posgrado.
Experiencia docente en el nivel superior en IES públicas o privadas, mínimo 2 años. Con antecedentes en facilitación de procesos educativos en línea.
Experiencia profesional vinculada a la sustentabilidad y al Cambio climático.

25. Fuentes de información

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio climático (CMNUCC). 2015. Paris Agreement. Recuperado de: https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf .
Gobierno del Estado de Veracruz (2009), Programa Veracruzano ante el Cambio Climático. Xalapa.
González Gaudiano, E. J., Meira-Cartea, P. A. y Martínez-Fernández, C. N. 2015. Sustentabilidad y Universidad: retos, ritos y posibles rutas. Revista de la Educación Superior. Vol. XLIV (3), No. 175, p. 69-93.
Gudynas, E. 2011. Desarrollo y sustentabilidad ambiental: diversidad de posturas, tensiones persistentes. En: "La Tierra no es muda: diálogos entre el desarrollo sostenible y el postdesarrollo". Alberto Matarán Ruiz y Fernando López Castellano (eds.) Universidad de Granada, Granada, España.
Mendes Dos Santos, G. 2005. La educación como base del desarrollo sustentable. Interciencia. Vol. 3 (7), p. 385.
Mora Penangos, W. M. 2009. Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible ante la crisis planetaria: demandas a los procesos formativos del profesorado. Tecné, Episteme y Didaxis. No. 26, p. 7 – 35.
Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC). 2021. Cambio climático 2021: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.
Rivera-Hernández, J. E., Alcántara-Salinas, G., Blanco-Orozco, N. V., Pascal Houbron, E. y Pérez-Sato, J. A. 2017. ¿Desarrollo sostenible o sustentable? La controversia de un concepto. Revista Posgrado y Sociedad. Vol. 15, Núm. 1, p. 57-67.
Teso Alonso, G. (2018). Representaciones comparadas del cambio climático: El discurso audiovisual de los jóvenes frente al discurso televisivo. Revista Cine, Imagen y Ciencia (2), p. 26- 64. Disponible en: : http://revista.revistacineimajenciencia.es/numero02/03_tesoalonso_36-64.pdf
Toledo, V. (2003). Ecología, espiritualidad y conocimiento. De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable. México: PNUMA/UIA. Recuperado de: http://www.pnuma.org/educamb/documentos/PDF/PAL7.pdf
Twigg, J. (2007). Características de una Comunidad Resiliente ante los Desastres.
Universidad Veracruzana. 2020. Plan Maestro de Sustentabilidad. Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad.
Zarta Ávila, P. 2018. La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. Tabula rosa. (28), p. 409-423.

Videos:

“Antes de que sea tarde” (*Before the flood*). National Geographic.

- El timo del cambio climático <https://www.youtube.com/watch?v=5GslGn2w04E>

- 'El Zoom de RT': Cambio climático: ¿Estafa global? https://www.youtube.com/watch?v=Y9OIFdA_88I

La gran historia: México y el CC <https://www.youtube.com/watch?v=co33f8wjVrs>

“Como evitar el cambio climático muy rápido”. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=3X-Z0kMfh4M&feature=youtu.be>

“The Climate puppets, cut the ropes”. Proyecto transmedia YIDOCM: <http://www.theclimatepuppets.eu/>

“Jóvenes frente al cambio climático”. Proyecto transmedia JFCC: <http://www.jovenesfrentealcambioclimatico.com/>

“Thank you for the rain”. Julia Dahr y Kisilu Musya; <https://thankyoufortherain.com/>

“Mercaderes de la Duda”, basada en el libro homónimo de N. Oreskes y E. Conway. <https://www.youtube.com/watch?v=oqP7YJXrjXs>

“El punto de no retorno en el cambio climático” - The Network. <https://www.youtube.com/watch?v=60zwqFyLwHA>

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
Octubre 2022	Septiembre 2024	Órgano Equivalente a Consejo Técnico de la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Carolina Andrea Ochoa Martínez

María Esther Nava Bringas

Magaly Emilia Corona García

Ariadna Tercero Pérez

Laura Odila Bello Benavides