



1. Datos Generales de la asignatura

| | |
|---------------------------------|--|
| Nombre de la asignatura: | Ecotécnicas, Productos Agroalimentarios y Artesanías |
| Clave de la asignatura: | TCD-2502 |
| SATCA¹: | 2-3-5 |
| Carreras: | Ingeniería en Gestión Empresarial/ Licenciatura en Administración/ Contador Público/ Ingeniería en Desarrollo Comunitario. |

2. Presentación

| Caracterización de la asignatura |
|--|
| <p>El modelo educativo para el siglo XXI hace patente la importancia de formar profesionales que generen conocimientos pertinentes y actuales, que contribuyan a enriquecer capacidades en el desarrollo de una visión integradora enfocada hacia proyectos turísticos que promuevan el área sustentable, el binomio económico social y la educación ambiental.</p> <p>En lo particular la asignatura de Ecotécnicas, Productos Alimentarios y artesanías se presenta para fortalecer el desarrollo de identidades territoriales en zonas comunitarias en donde sus recursos naturales y culturales se respeten y a su vez sean acordes con los procesos de calidad, cooperación, colectivismo, para crear empresas de ayuda mutua, equidad, igualdad, responsabilidad compartida y solidaria, transparentes, subsidiaria y fortalecida con autogestión.</p> <p>La asignatura aportará a los egresados del Tecnológico Nacional de México de la Licenciatura en Turismo con especialidad en Turismo comunitario los conocimientos y competencias para desarrollarse en la industria turística; por el contenido de la asignatura, el egresado podrá identificar oportunidades de zonas comunitarias para tener prácticas sustentables y sostenibles, promoviendo el equilibrio con buenas técnicas ecológicas; tendrá la visión para promover la identidad cultural de las regiones como detonante turístico; será capaz de analizar y crear proyectos ecoturísticos a partir de la riqueza multidisciplinaria que incluye la ecotécnicas, permacultura, los productos agroalimentarios y las artesanías de las regiones para oportunidades de potencial turístico.</p> <p>La importancia de la asignatura ecotécnicas, productos agroalimentarios y artesanías radica en el enfoque turístico que se le da a la tendencia económica, sociocultural, política, tecnológica y ambiental para generar actividades y estrategias de implantación sustentables y sostenibles alineados a la AGENDA 2030.</p> |

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



Intención didáctica

El temario de la asignatura de Ecotécnicas, Productos Agroalimentarios artesanías se imparte en el módulo de la especialidad de la licenciatura de Turismo. Se divide en cuatro unidades en donde se abordan temas y subtemas propios para el alcance de las competencias establecidas; además todos los contenidos deberán tener el enfoque de aplicación y desarrollo para el turismo comunitario.

El Docente que imparta la asignatura debe poseer el perfil profesional de especialidad en Turismo, Gestión empresarial y Administración, haber impartido clases a nivel licenciatura y/o posgrado; haber cursado y aprobado el Diplomado en Competencias docentes para aplicar la motivación, secuencias didácticas, estrategias didácticas y poder evaluar los desempeños logrados.

El rol del docente en esta asignatura será de facilitar los contenidos mediante fuentes confiables de información, enriquecer con ejemplos y experiencias, así como guiar el desarrollo de las actividades de aprendizaje y el proyecto integrador de la materia.

En la unidad uno se aborda el tema de ecotécnicas, el cuál debe ser tratado desde los conceptos básicos hasta su aplicación en el desarrollo de proyectos ecoturísticos, detallando las innovaciones técnicas y los beneficios que se pueden obtener al desarrollar buenas prácticas sustentables y sostenibles; con los conocimientos adquiridos el alumno tendrá la capacidad de realizar como actividad didáctica el diseño de eco aldeas con las ecotécnicas adecuadas a cada región.

La unidad dos centra el tema de la permacultura como una oportunidad para conocer conceptos, aplicaciones y desarrollo de espacios de vida equilibrados con la naturaleza, los cuales implementados en el ecoturismo dan como resultado alumnos conscientes y críticos para el desarrollo e innovación en los proyectos integradores; como actividad de aprendizaje que promueva el alcance sus competencias.

La unidad tres complementa la asignatura con el aporte de los Productos Agroalimentarios al turismo comunitario, los conocimientos de esta unidad deben abarcar desde conceptos básicos de alimentos y bebidas, historia de la alimentación y el desarrollo de productos turísticos artesanales a base de comida y bebida, por ello la actividad de aprendizaje que se propone es totalmente práctica, dividida en dos fases el conocimiento de rutas ya existentes y la proyección de nuevas rutas gastronómicas.

La intención didáctica de la unidad cuatro pretende que el alumno integre las TIC's para la promoción de las artesanías a nivel internacional, lo que permite el alcance de la competencia específica. La unidad integra el tema de Artesanías y desarrolla subtemas desde conceptos, procesos y marco legal, los cuales se valoran desde el enfoque ecoturístico y la capacidad de proyección regional, nacional e internacional de estos productos.



3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

| Lugar y fecha de elaboración o revisión | Participantes | Observaciones |
|---|---|--|
| Reunión en el IT de Coatzacoalcos del 7 al 09 de diciembre 2022/ Reunión en el ITO Oaxaca 20 y 21 de marzo del 2023 Reunión en el ITS de San Andrés el 1 y 2 de junio de 2023 Boca del Río, Ver. 09 de octubre 2023. | Instituto Tecnológico de Pochutla Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan Instituto Tecnológico de Valle de Etla Instituto Tecnológico de Pinotepa Instituto Tecnológico de Tlaxiaco Instituto Tecnológico de Comitancillo Instituto Tecnológico del Istmo Instituto Tecnológico de Oaxaca Instituto Tecnológico de Tuxtepec Instituto Tecnológico de Sn. Miguel El Grande Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza Instituto Tecnológico Superior de Acayucan Instituto Tecnológico de Boca del Río Instituto Tecnológico de Minatitlán Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos Instituto Tecnológico de Villahermosa Instituto Tecnológico de Tapachula Instituto Tecnológico de Comitán | Reuniones Regionales de diseño de asignaturas para la especialidad en Turismo Comunitario. |

4. Competencia(s) a desarrollar

| Competencia(s) específica(s) de la asignatura |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">El alumno identifica el propósito de las ecotécnicas, productos agroalimentarios y artesanías para impulsar el ecoturismo con buenas prácticas en las áreas sustentables y sostenibles para el beneficio de las comunidades, para el bien común, social, económico y reconocimiento de su patrimonio cultural. |



5. Competencias previas

- Maneja las herramientas digitales y TIC`s.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Habilidades para consultar y analizar información de diferentes fuentes.
- Habilidad para trabajar de forma individual.
- Resolución de problemas.
- Capacidad de aprendizaje.
- Inquietud por la calidad.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Comunicación oral y escrita en lengua nativa, materna y extranjera.
- Leer y comprender documentos.
- Practicar la búsqueda exhaustiva de información confiable.
- Tener apertura a la diversidad de puntos de vista.
- Aplica y desarrolla métodos y técnicas de investigación.
- Trabajo en forma colaborativa.
- • Aplica Herramientas Informáticas.

6. Temario

| No. | Temas | Subtemas |
|-----|--------------|---|
| 1 | Ecotécnicas. | <ul style="list-style-type: none">1.1. Introducción a las ecotécnicas.1.2. Concepto de enotecnia y su enfoque ecoturístico.1.3. La ecotécnicas y su relación con las estructuras verdes.1.4. Baños secos.<ul style="list-style-type: none">1.4.1. Funcionamiento y características de un baño seco como modelo ecológico y su impacto ambiental.1.4.2. Reciclaje de la materia orgánica de baño seco y sus posibles usos1.5. Sistemas de captación de agua de lluvia.<ul style="list-style-type: none">1.5.1. Hidrología de la zona.1.5.2. Necesidades y demanda de consumo (familiar, animal y vegetal).1.5.3. Análisis de la precipitación aprovechable.1.5.4. Selección del diseño del sistema de captación.1.5.5. Técnicas de captación de agua de lluvia. |



| | | |
|---|----------------------------|--|
| | | 1.6. Eco aldeas y su enfoque turístico. 1.6.1. Concepto de eco aldeas. 1.6.2. Ejemplos de ecoaldeas en México y el mundo. |
| 2 | Permacultura | 2.1. Introducción a la permacultura.. 2.2. Concepto y origen de la permacultura 2.3. Principios de la permacultura 2.4. Ventajas de la permacultura 2.5. Importancias de la permacultura para la industria turística. |
| 3 | Productos Agroalimentarios | 3.1. Introducción de productos agroalimentarios para el enfoque turístico.. 3.2. Concepto y tipos de Productos Agroalimentarios.. 3.2.1. Los alimentos autóctonos y su valor turístico.. 3.2.2. Bebidas artesanales. 3.3. Cocina en las culturas prehispánicas de México. 3.3.1. Gastronomía actual y alimentos endémicos. 3.3.2. Rutas Gastronómicas regionales |
| 4 | Artesanías | 4.1. Concepto de Artesanía y Artesanos 4.1.1. Tipos de Artesanías en México y su proyección mundial. 4.1.2. Profesiones artesanales. 4.1.3. La importancia de las artesanías para el sector turístico 4.2. Sector artesanal en México y el combate contra la pobreza. 4.2.1. Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas. 4.3. Artesanías tradicionales. 4.3.1. Técnicas y productos artesanales (base de hojas de totemoxtle, sargazo, coco, bambú, etc.) 4.3.2. Artesanías más representativas de México. 4.4. Innovación artesanal. |



7. Actividades de aprendizaje de los temas

| 1. Ecotecnias | |
|--|--|
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| <p><i>Específica(s):</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Selecciona las comunidades de la investigación, con base en las necesidades: ecotécnicas, baños secos, hidrología y/o ecoaldeas. <p><i>Genérica(s):</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Analiza los conceptos de ecotécnicas y sus implicaciones sustentables con un enfoque con el ecoturismo.• Investiga el concepto de ecoaldea y realiza la vinculación con el ecoturismo. | <ul style="list-style-type: none">• Conoce diferentes estudios de caso, su aplicación y beneficios.• Realiza ensayos sobre ecotécnicas y sus diferentes usos domésticos.• Realiza un proyecto para el sistema de captación de lluvia y filtración para la eliminación de basura orgánica (como hojas o tierra)• Propone un proyecto de Ecoaldea sustentable cercana a su comunidad. |
| 2. Permacultura | |
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| <p><i>Específica(s):</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Identifica la importancia de equilibrar la naturaleza con el ecoturismo. <p><i>Genérica(s):</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Investiga los principios de la agricultura, la bioconstrucción, la economía, las energías renovables y el tratamiento natural de las aguas para su aprovechamiento. | <ul style="list-style-type: none">• Realiza cuadros comparativos entre la agricultura tradicional y la aplicación de la permacultura.• Realiza infografía sobre ventajas de permacultura y ecotécnicas.• Realiza el proyecto de la Importancias de la permacultura para la industria ecoturística. Con un ejemplo de diseño de un espacio funcional inspirado en la naturaleza. |



| 3. Productos Agroalimentarios | |
|---|---|
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| <p><i>Específica(s):</i></p> <ul style="list-style-type: none">Investiga los diferentes productos agroalimentarios, alimentos autóctonos, enoturismo, productos prehispánicos y alimentos endémicos para darle un enfoque turístico. <p><i>Genérica(s):</i></p> <ul style="list-style-type: none">Analiza los conceptos de productos agroalimentarios | <ul style="list-style-type: none">Ensayo sobre Introducción de productos agroalimentarios para el enfoque turístico.Realizar cuadro comparativo sobre alimentos autóctonos, cocina prehispánica y alimentos endémicos.Realizar Video sobre bebidas artesanales en México y su importancia a nivel internacional.Realizar un poster con las principales Rutas Gastronómicas Mexicanas.Informe escrito de los principales artículos de la Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas. |
| 4. Artesanías | |
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| <p><i>Específica(s):</i></p> <ul style="list-style-type: none">Identifica y ubica las principales artesanías mexicanas. <p><i>Genérica(s):</i></p> <ul style="list-style-type: none">Evalúa las diferentes técnicas artesanales mexicanas y su representación en el Mundo. | <ul style="list-style-type: none">Ensayo sobre los artesanos en México y su competencia a nivel Nacional.Realizar una página Web para presentar las artesanías más representativas de México. (consultando los derechos de autor) |



8. Práctica(s)

Se sugiere las siguientes visitas o prácticas extramuros

- Comunidad Sustentable en Huatusco Veracruz.
- Bosque de la Niebla Centro de Agroecología y Permacultura.
- Ecoaldea Tamarindos, Agrosol, Xanat y Tlálloc.
- Centros Artesanales y Mercados.
- Reservas Ecológicas de México.
- Mercado de Artesanías de la Ciudadela en la CDMX
- Comunidad artesanal en Chicontepec, Ver.
- Centro Cultural y Artesanal en Chicontepec.
- Visitar alguna de las rutas gastronómicas cercanas a la región.
- Visitar alguna fábrica de bebidas artesanales cercanas a la región.
- Ruta del queso y cerveza artesanal en Veracruz.
- Visita a la Finca Tepach, en San Andrés Tuxtla, Ver.
- Visita a la Finca Chapán, en Zapoapan de Cabañas de Catemaco Ver.

9. Proyecto de asignatura

Se propone un conjunto de actividades motivadas por un objetivo social fuerte y la voluntad de todos los miembros de la comunidad, para realizar un proyecto económicamente viable, que permita la mejora en la calidad de vida de la misma.

¡Más que el lucro a cualquier precio es la persona a cualquier precio!

Con iniciativas que permitan el turismo comunitario como una empresa con economía social y solidaria. Es decir, que contenga rentabilidad económica, gestión democrática y autogestión; y una misión que responda a las necesidades de la comunidad.

El objetivo del proyecto que planteé 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 comunitario, 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-profesional, 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.

Se sugiere los siguientes:

- Proyecto Integrador sobre baños secos y captación de agua de lluvia.
- Proyecto Integrador sobre propuesta de Ecoaldeas en su localidad.
- Proyecto Integrador sobre Bioconstrucción.
- Proyecto Integrador sobre gastronomía endémica y prehispánica.
- Proyecto integrador sobre Talleres artesanales.
- Proyecto integrador sobre el diseño de una ruta gastronómica.
- Proyecto integrador sobre la logística de una expo o feria de productos agroalimentarios y artesanías.
- Proyecto integrador de eco-contenedores para ecoaldeas.

10. Evaluación por competencias

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje.

Es importante enfatizar que el profesor entregue al grupo de estudiantes cada uno de los instrumentos de evaluación para las evidencias entregadas, utilizando:

- Rúbricas.
- Listas de cotejo.
- Cuestionarios.
- Guía de observación.

Con lo anterior se implementa una evaluación equitativa y centrada en los indicadores de desempeño y competencias diseñadas en el presente programa.



11. Fuentes de información

1. A.V.F. Ingeniería Ambiental 2003. Programa de descontaminación de aguas biofiltro. Fundación para la transferencia tecnología. Universidad de Chile.
2. Angélica Gómez, C., Introducción, M. (s/f). La Ley Federal de Protección al Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas ¿Qué falta? Gob.mx. Recuperado el 7 de octubre de 2023, de http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/5774/ML_224.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Canal22. (2019, 4 enero). Cocina prehispánica [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=YGMmH_ivqMk
4. Castillo, Mario. 2017. Manejo de cultivos hidropónicos. Convenio SENSE-INDAP.
5. Centro para la promoción y la preservación del medio ambiente y sustentabilidad A.C. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 7 de octubre de 2023, de <http://indesol.gob.mx/cedoc/pdf/III.%20Desarrollo%20Social/Ecotecnias/Manual%20de%20Ecotecnias%20y%20Pr%C3%A1cticas%20Sustentables.pdf>
6. Corporación *El Canelo de N.O.S.* 2017. Cartillas de Difusión de Tecnologías alterativas: Letrinas secas y Colector solar de botellas”
7. De Innovación Pública, A. D. (2022, 5 octubre). La ciudadela Artisan Market: unique in the world, and ready to go! México City. <https://mexicocity.cdmx.gob.mx/venues/la-ciudadela-artisan-market/?lang=es>
8. De Los Pueblos Indígenas, I. |. I. N. (s. f.). Ecotécnicas. Guía práctica para comunidades indígenas. gob.mx. <https://www.gob.mx/inpi/articulos/ecotecnias-guia-practica-para-comunidades-indigenas>.
9. Ecotécnicas (S/f-b). Org.mx. Recuperado el 7 de octubre de 2023, de <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/06/Manual-B%C3%A1sico-de-Ecotecnias.-Un-acercamiento-a-las-ecotecnias-y-buenos-h%C3%A1bitos.pdf>
10. El Viajero Feliz. (2022, 22 marzo). Comida típica de México | 10 platos imprescindibles [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RFcRZz1NHJI>
11. Foro en ecotécnicas para comunidades indígenas Wixaritari Y Nahuas” Municipios de Bolaños y Cuautitlán de García Barragán, Jalisco (Comisión Estatal Indígena, 2015)
12. Fundamentos de la Permacultura (Tierramor, 2009)
13. Gestión Ambiental Local: Manual Práctico de capacitación en ecotécnicas. Proyecto: Uso sustentable de los servicios ecosistémicos del recurso hídrico. Ministerios de Medio Ambiente de Chile en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México.
14. INIA 2015. Guía práctica campesina “Cosecha de agua de lluvias para enfrentar la escasez”
15. La Ecotecnología en México (Ortiz-Moreno, J. et al., 2014)
16. Manual de Ecotecnias de Seguridad Hídrica y Sustentabilidad Energética para el Estado de Puebla, Serie: Manuales de adaptación al cambio climático, 1 de 5 (Gobierno de Puebla, 2022)
17. Manual de Ecotecnias y Prácticas Sustentables, Centro para la promoción y la preservación del medio ambiente y sustentabilidad A.C. (CEPPMAS, 2015)
18. Manual práctico de capacitación en ecotécnicas para el uso sustentable del recurso hídrico en la comuna de Monte Patria Localidad Chañaral Alto Región de Coquimbo), (Castillo-Hube, M.,2015)
19. México, P. (s. f.). ¿Qué es permacultura? Permacultura México. <https://www.permacultura.org.mx/es/permacultura/que-es/>



20. Mosqueda, M. (2022). Comida prehispánica: 20 manjares ancestrales que debes probar. Viaja Bonito. <https://www.viajabonito.mx/comida/comida-prehispanica/>
21. Plan de Estudios, (Universidad Autónoma de San Luis Potosí, FACULTAD DEL HABITAT, 1998)
22. Quintanar, H. (2022). Ven a conocer la ruta del queso y la cerveza artesanal en Veracruz. México Desconocido. <https://www.mexicodesconocido.com.mx/ruta-del-queso-y-la-cerveza-artesanal-en-veracruz.html>
23. Recuperado el 7 de octubre de 2023.
24. Sistema de Captación de Agua de Lluvia (SCALL) – Unidad de Ecotecnologías, UNAM, Campus Morelia. (s. f.). <https://ecotec.unam.mx/ecoteca/colecta-de-agua-pluvial-como-medida-para-el-aprovechamiento-sustentable-de-la-energia>
25. TURÍSTICA-ARTESANIAS.pdf S/f-a). Gob.mx. Recuperado el 7 de octubre de 2023, de <https://www.oaxaca.gob.mx/sectur/wp-content/uploads/sites/65/2022/01/GUIA-TURISTICA-ARTESANIAS.pdf>
26. Vázquez, I. (2022, 3 agosto). Baño seco, ¿qué es y cómo funciona? Architectural Digest. <https://www.admagazine.com/articulos/bano-seco-que-es-y-como-funciona>