



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería Química en Procesos Sostenibles

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
Innovación y Emprendimiento Sostenible	

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Sexto semestre	360601	48 Mediación docente 20 Estudio independiente

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
El estudiante conocerá las herramientas y las metodologías relacionadas con la creación de una empresa, así como proponer soluciones innovadoras sostenibles a problemáticas de productos y servicios de la misma.

TEMAS Y SUBTEMAS
<ol style="list-style-type: none">1. Marco teórico para el emprendimiento sostenible<ol style="list-style-type: none">1.1. Emprendimiento sostenible1.2. Definición y tipos de Innovación1.3. Equilibrio sostenibilidad-desarrollo a largo plazo1.4. Identificación de problemas sostenibles1.5. Creación de empresas sociales sostenibles1.6. Ejemplos representativos de empresas sostenibles2. Innovación y estrategia<ol style="list-style-type: none">2.1. Generación de ideas de negocios2.2. Desarrollo de nuevos productos y servicios2.3. Innovación estratégica2.4. Liderazgo emprendedor2.5. Modelo de negocios (CANVAS)3. Diseño del producto<ol style="list-style-type: none">3.1. Experiencia de usuario3.2. Mapa de empatía3.3. Propuesta de valor3.4. El pensamiento de diseño3.5. Modelo de negocios avanzado (CANVAS)4. Creación de prototipos y pruebas<ol style="list-style-type: none">4.1. Guión gráfico y narración4.2. Producto mínimo viable4.3. Taller de prototipado4.4. Tutorías5. Plan de negocios<ol style="list-style-type: none">5.1. Fundamentos5.2. Operaciones5.3. Finanzas5.4. Lanzamiento: presentaciones de impacto5.5. Conferencias/Ferias5.6. Tutorías

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
BAJO CONDUCCIÓN DE UN PROFESOR
El proceso de enseñanza-aprendizaje deberá ser deductivo, analítico, descriptivo, explicativo y cooperativo con actividades individuales y grupales auxiliados del internet. Las actividades incluirán lecturas previas, fichas de resumen, discusión de





Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería Química en Procesos Sostenibles

PROGRAMA DE ESTUDIOS

temas, revisión de ejemplos, trabajos de investigación, formulación de ensayos y exposición de temas. El estudiante desarrollará un proyecto a partir de la segunda unidad.

APRENDIZAJE INDEPENDIENTE

El estudiante participará activamente en su aprendizaje con búsqueda de información y resolución de ejercicios. Realizará trabajos finales de unidad e incorporará a la plataforma educativa virtual actividades integradoras.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Los mecanismos de evaluación para esta materia incluirán análisis de textos, autoevaluaciones, ejercicios, evidencias de En cada evaluación aprendizaje, exámenes orales o escritos, participación en clase y reportes de lecturas.

Los criterios de evaluación dependerán de los temas desarrollados durante el curso y la integración de la calificación se obtendrá de tres evaluaciones parciales que en suma representarán el 50% de la calificación total y una evaluación ordinaria con el 50% restante.

parcial el profesor considerará la participación activa de los estudiantes y trabajo en clase, exposiciones o presentación de proyectos, exámenes escritos, investigaciones documentales, trabajos, reportes de proyectos y tareas.

MODALIDADES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS

Para el desarrollo de los contenidos del programa, el profesor se apoyará de la plataforma educativa designada oficialmente por la Universidad Tecnológica de la Mixteca. En la cual se publicarán las actividades que complementarán el aprendizaje de la clase presencial correspondiente. Ahí mismo, los estudiantes incorporarán los productos, de acuerdo con la planeación del profesor y será el medio para recibir retroalimentación de las actividades independientes establecidas.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL, AÑO)

Básica:

1. Towards cleaner entrepreneurship bridging social consciousness and sustainability. Rajagopal A. Palgrave Macmillan, 2023.
2. Sustainable entrepreneurship and social innovation. Nicolopoulou K., Karatas-Ozkan M., Janssen F., Jermier J. Routledge, 2018.
3. Towards sustainable innovation. A five-step approach to sustainable change. Pastoors S. Scholz U., Becker J H. van Dun R. Tectum Verlag, 2017.
4. El camino para innovar. Macías Rodríguez M. DEUSTO, 2017.
5. Innovation and entrepreneurship. 3rd Edition, Bessant J., Tidd J. Wiley, 2015.

Consulta:

1. El método Lean Startup. Ries E. DEUSTO, 2011.
2. The financial times guide to business development. How to win profitable customers and clients. Cooper I. Pearson, 2012.
3. Innovation and entrepreneurship. Theory, police and practice. Carayannis E.G., Samara E.T., Bakouros Y.L. Springer, 2015.
4. Entrepreneurship, innovation and sustainability. Wagner M. Routledge, 2012.
5. El manual del emprendedor. Blank S., Dorf B. Gestión, 2000.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Profesor(a) investigador(a) con grado de Maestro(a) o Doctor(a) en Negocios, o área afín.

Beatriz Hernández

Vo. Bo.
DRA. BEATRIZ HERNÁNDEZ CARLOS
JEFA DE CARRERA



Mario Alberto Moreno Rocha

AUTORIZÓ
L.I. MARIO ALBERTO MORENO ROCHA
VICE-RECTOR ACADÉMICO

