

Ingeniería en

ENERGÍA



**MÁS QUE UNA
UNIVERSIDAD**

Los ingenieros en energía son los principales agentes en la transición hacia fuentes de energía renovables, la mejora de la eficiencia energética y la calidad y ahorro de la energía. Además de ser expertos en energías renovables, también dominan los procesos convencionales de generación, distribución y almacenamiento de energía. Su conocimiento les permite aplicar tecnologías innovadoras y soluciones sostenibles para enfrentar desafíos energéticos globales. Son esenciales en la optimización de recursos energéticos y en la implementación de medidas para reducir el impacto ambiental. Debido a sus conocimientos tienen amplias oportunidades laborales en sectores como la generación de energía, la consultoría energética y el desarrollo de tecnologías de generación limpias, los ingenieros en energía juegan un papel fundamental en el desarrollo de un futuro sostenible y eficiente, tanto a nivel nacional como internacional.

Plan semestral

RV0E: 2017-053

1ºSEM

Proyecto de vida I: Autoconocimiento
Matemáticas básicas para Ingeniería
Física de sistemas energéticos

- Fundamentos de expresión gráfica
- Metodología de la investigación
- Introducción a los sistemas energéticos
- Programación y herramientas digitales para energía

Idiomas I
Proyecto fin de semestre

4ºSEM

Proyecto de vida IV: Plan de vida
Modelos económicos alternativos
Álgebra lineal y métodos numéricos

- Estadística aplicada a la energía
- Elementos mecánicos
- Conversión energética: renovables y convencionales
- Ciclos de generación termofluídica
- Fundamentos de automatización
- Energía solar de concentración

Idiomas IV
Proyecto fin de semestre

7ºSEM

Emprendizaje/Alternancia
Práctica en la empresa III

- Inteligencia artificial aplicada a sistemas energéticos
- Auditoría energética y evaluación de impacto ambiental
- Sistemas solares pasivos y arquitectura bioclimática
- Gestión energética con herramientas digitales

Idiomas VII
Proyecto fin de semestre

2ºSEM

Proyecto de vida II: Sentido de vida
Cálculo diferencial e integral

- Fundamentos de energía eléctrica y redes inteligentes
- Combustión y balance de energía
- Expresión gráfica avanzada (SW)
- Taller de ingeniería eléctrica

Idiomas II
Proyecto fin de semestre

5ºSEM

Emprendizaje/Alternancia
Práctica en la empresa I

- Sistemas híbridos de generación energética
- Mecánica de fluidos
- Transferencia de calor
- Economía y regulación energética
- Máquinas eléctricas
- Bioenergía y valorización de residuos
- Tecnología eólica y simulación

Idiomas V
Proyecto fin de semestre

8ºSEM

Proyecto fin de grado

EJES ACADÉMICOS

- GESTIÓN ENERGÉTICA
- SOSTENIBILIDAD
- ENERGÍAS RENOVABLES
- INNOVACIÓN
- REDES INTELIGENTES
- HERRAMIENTAS DIGITALES

3ºSEM

Proyecto de vida III: Contexto social
Ecuaciones diferenciales
Ciencia y tecnología de materiales energéticos
Termodinámica

- Sistemas electrónicos para energías renovables
- Electrónica analógica y de potencia
- Energía solar fotovoltaica

Idiomas III
Proyecto fin de semestre

6ºSEM

Emprendizaje/Alternancia
Práctica en la empresa II

- Tecnologías de almacenamiento de energía
- Hidroenergía y microturbinas
- IoT y machine learning para eficiencia energética
- Modelado y simulación de redes eléctricas
- Fundamentos de energía nuclear y reactores
- Energía geotérmica y recursos profundos

Idiomas VI
Proyecto fin de semestre

LABORATORIOS

- ENSAYOS Y MATERIALES
- QUÍMICA
- ENERGÍA
- ELECTRÓNICA Y ELECTROTECNIA
- AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL
- PROTOTIPADO 3D
- TALLER DE EXPERIMENTACIÓN

ACADEMIA

¿CÓMO SABER SI LA CARRERA ES PARA TI?

Si te apasiona la ciencia y la tecnología y te preocupa el deterioro del ambiente ocasionado por la explotación de los recursos naturales y deseas desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles para enfrentar los desafíos energéticos globales. Si estás dispuesto a resolver problemáticas complejas y trabajar en proyectos multidisciplinarios, estas dispuesto a conocer todo el proceso de transformación de distintos tipos de energía por métodos convencionales y alternativos hasta llegar a nuestros hogares. Aplicar o innovar tecnologías para incrementar la eficiencia con la que se consume la energía eléctrica en los hogares y las empresas para disminuir la huella de carbono, esta carrera definitivamente es para ti.



PERFIL DE EGRESO

El egresado de la Licenciatura en Ingeniería en Energía se centra en transformar el entorno energético mediante la diversificación de la matriz de generación, el desarrollo de tecnologías para su integración, distribución y almacenamiento, y la implementación de redes inteligentes y generación distribuida. Además, crea algoritmos de control para prevenir carencias energéticas y mantener la productividad.



CAMPO LABORAL

Puedes trabajar como: gestor de proyectos energéticos, ingeniero de Investigación, desarrollo e innovación en el área de energías alternas y convencionales, consultor/asesor energético, gestor energético de empresa, auditor energético, ingeniero de planta de empresa de producción energética alternas y convencionales.



ALTERNANCIA

(Oportunidades de Experiencia Profesional)

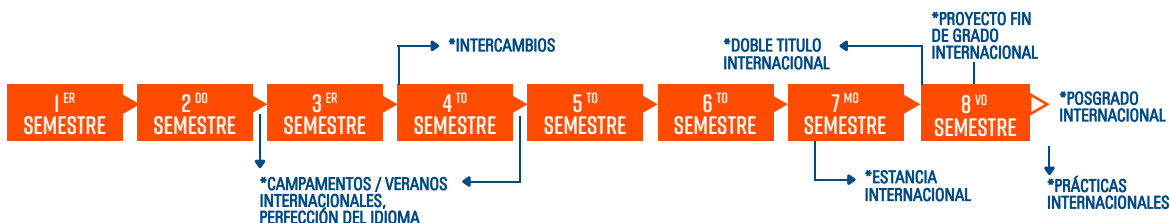
Michelin, Schunk, Faurecia, Oerlikon Balzers, Natgas, Hi Lex, Huawei, Scania, Ekin, AMAS (Asociación Nacional Mexicana de Acabado de Superficies), IRPAC (Industriales Regiomontanos del Poniente AC), Pilgrims, MABE, Printpack, Mitsubishi Electric Automotive de México.



EMPRENDIZAJE

Herramientas y estrategias para la creación de tu empresa.

CONSTRUYE TU TRAYECTORIA INTERNACIONAL



*OPCIONALES

CONVENIOS INTERNACIONALES



ALEMANIA



AUSTRIA



BOLIVIA



COLOMBIA



LITUANIA



PAÍS VASCO



PERÚ

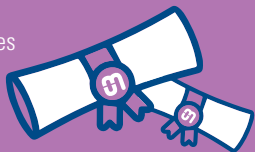


TURQUÍA

Contamos con las siguientes opciones para que puedas tener un

DOBLE TÍTULO COMPLEMENTARIO

Sujeto a apertura de grupo y desempeño académico.



- **Desarrollo Sustentable** RVOE: 2024-077
- **Arquitectura Sustentable** RVOE: 2019-125
- **Ingeniería Industrial y de Sistemas Productivos** RVOE: 2024-024

DIFERENCIADORES DEL MODELO



Primera **experiencia internacional** garantizada

*Solo incluye vuelo redondo



2 años de **experiencia laboral** al egresar o tu propia **empresa**



Opción a una **titulación complementaria**



Versión **internacional** en todas las **carreras**

4 + 1

Conecta tus estudios de posgrados, **estudia tu maestría** al terminar la carrera



50% de nuestro programa académico está **impartido en inglés**



Certificaciones optativas **3er idioma** italiano, alemán, chino, francés y lengua de señas

ACADEMIA

Programa de Inteligencia Artificial
Seminarios
Certificación optativa

MODALIDAD
INTERNACIONAL



2da estancia **internacional** garantizada en **Europa**

*Solo incluye vuelo



3er idioma incluido
Francés, Chino, Italiano, Alemán y Lengua de Señas Mexicana



Opción de hacer **tu proyecto fin de grado y experiencia laboral internacional**

**TE UNE
AL MUNDO**