



Técnico Superior Universitario  
Área Energía Solar

Ingeniería

525 hrs.

## uno

- Álgebra lineal 90hrs.
- Química básica 75hrs.
- Electricidad y magnetismo 45hrs.
- Introducción a la programación I4.0 60hrs.
- Circuitos eléctricos 60hrs.

- Inglés I 60hrs.
- Expresión oral y escrita I 75hrs.
- Formación sociocultural I 60hrs.

## dos

- Funciones matemáticas 60hrs.
- Física 60hrs.
- Termodinámica 45hrs.
- Mecánica industrial 60hrs.
- Dibujo industrial 60hrs.
- Energías renovables 90hrs.
- Seguridad industrial 45hrs.

- Inglés II 60hrs.
- Formación sociocultural II 45hrs.

## tres

- Cálculo diferencial 60hrs.
- Probabilidad y estadística 75hrs.
- Administración de proyectos 45hrs.
- Instrumentación industrial 75hrs.
- Mantenimiento electromecánico 60hrs.
- Instalaciones eléctricas en baja tensión 75hrs.
- Calidad 45hrs.

- Integradora 30hrs.
- Inglés III 60hrs.

## cuatro

- Cálculo integral 60hrs.
- Estructura y propiedades de los materiales 45hrs.
- Estaciones meteorológicas 45hrs.
- Maquinas eléctricas 75hrs.
- Inversores y almacenamiento de energía 45hrs.
- Costos y presupuestos 45hrs.
- Sistemas fotovoltaicos 105hrs.

- Inglés IV 60hrs.
- Formación sociocultural III 45hrs.

## cinco

- Instalaciones eléctricas industriales 90hrs.
- Sistemas termosolares 105hrs.
- Automatización 75hrs.
- Calidad de la energía 90hrs.
- Integradora II 30hrs.

- Inglés V 60hrs.
- Expresión oral y escrita II 75hrs.

## seis

- Matemáticas para ingeniería I 60hrs.
- Física para ingeniería I 60hrs.
- Ingeniería de proyectos en energías renovables 45hrs.
- Dirección de proyectos de sistemas en energías renovables I 45hrs.
- Análisis y adquisición de datos 60hrs.

- Inglés VI 60hrs.
- Administración del tiempo 45hrs.

## siete

- Matemáticas para ingeniería II 75hrs.
- Diseño de sistemas 90hrs.
- Dirección de proyectos de sistemas en energías renovables II 45hrs.
- Sistemas híbridos aislados a la red 60hrs.

- Inglés VII 60hrs.
- Planeación y organización del trabajo 45hrs.

## ocho

- Caracterización de los recursos energéticos 45hrs.
- Modelado de sistemas en energías renovables 60hrs.
- Economía energética 30hrs.
- Diseño de proyectos de sistemas solares 75hrs.
- Diseño de proyectos de sistemas en turboenergía 75hrs.

- Inglés VIII 60hrs.
- Dirección de equipos de alto rendimiento 30hrs.

## nueve

- Diseño de proyectos de sistemas en bioenergía 75hrs.
- Estrategias de eficiencia energética 75hrs.
- Legislación y financiamiento ambiental 60hrs.
- Integradora 30hrs.
- Sistemas híbridos interconectados a la red 45hrs.

- Inglés IX 60hrs.
- Negociación empresarial 30hrs.

480 hrs.



tsu / ing

obtén **dobles** en **3 años** titulación en **38 meses**

# ENERGÍAS RENOVABLES

Las y los egresados de este programa educativo serán profesionistas con conocimientos técnicos, prácticos y científicos en el uso y aprovechamiento eficiente de la energía y utilización de los recursos renovables, con las competencias necesarias y suficientes para proponer innovaciones tecnológicas y soluciones en los procesos productivos de manera eficiente y sustentable.



Universidad Tecnológica de los Valles Centrales de Oaxaca

951 399 5156 / rectoria\_utvco@gmail.com  
Av. Universidad s/n

San Pablo Huixtepec, Zim. Oax., C.P. 71270

+ información visítanos en

