



MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA EN ENERGÍA

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN			
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre	Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre	Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre	Décimo Cuatrimestre
INGLÉS I INGI-TR 5-90-6	INGLÉS II INGII-TR 5-90-6	INGLÉS III INGIII-TR 5-90-6	INGLÉS IV INGIV-TR 5-90-6	INGLÉS V INGV-TR 5-90-6	INGLÉS VI INGVI-TR 5-90-6	INGLÉS VII INGVII-TR 5-90-6	INGLÉS VIII INGVIII-TR 5-90-6	INGLÉS IX INGIX-TR 5-90-6	Estadía Profesional
VALORES DEL SER VAS-TR 3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL INE-TR 3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR 3-45-3	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR 3-45-3	HABILIDADES ORGANIZACIONALES HAO-TR 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR 3-45-3	ASIGNATURA REGIONAL I ES 5-90-6	ASIGNATURA REGIONAL II ES 5-90-6	ASIGNATURA REGIONAL III ES 5-90-6	
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA EN ENERGÍA IIE-ES 5-90-6	TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA TCM-ES 5-90-6	INGENIERÍA EN ENERGÍA FOTOTÉRMICA IEF-ES 6-105-7	FÍSICA MODERNA FMO-ES 5-75-5	ESTADO SÓLIDO ESO-ES 5-90-6	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE SMA-ES 6-90-6	DISEÑO DE EXPERIMENTOS DEX-CV 5-75-5	AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA AUE-ES 6-90-6	NORMATIVIDAD Y REGULACIÓN ENERGÉTICA NRE-ES 5-75-5	
PROGRAMACIÓN PRO-CV 5-90-6	DIBUJO PARA INGENIERÍA DPI-CV 5-90-6	MECÁNICA DE FLUIDOS CON LABORATORIO MFL-CV 5-90-6	ELECTROQUÍMICA ELE-ES 6-90-6	METROLOGÍA E INSTRUMENTACIÓN MIN-CV 5-90-6	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA FOTOVOLTAICA ITF-ES 7-120-8	ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD ACO-ES 5-75-5	SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA SEN-ES 4-60-4	INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS IGP-ES 6-105-7	
QUÍMICA CON LABORATORIO QLA-CV 6-105-7	TERMODINÁMICA TER-CV 5-90-6	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA EÓLICA ITE-ES 6-105-7	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO EMA-CV 5-90-6	INGENIERÍA EN ENERGÍA DEL HIDRÓGENO IEH-ES 6-105-7	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PES-CV 5-90-6	FÍSICA NUCLEAR FNU-ES 5-75-5	INGENIERÍA EN ENERGÍA HIDRÁULICA IEH-ES 5-90-6	TECNOLOGÍA DE COGENERACIÓN TCO-ES 5-75-5	
ÁLGEBRA LINEAL ALL-CV 5-90-6	FÍSICA CON LABORATORIO FLA-ES 6-90-6	ÓPTICA OPT-ES 5-75-5	ECUACIONES DIFERENCIALES EDI-CV 6-90-6	INGENIERÍA EN ENERGÍA DE LA BIOMASA IEB-ES 5-90-6	BIOMASA CON LABORATORIO BLA-ES 4-75-5	MÁQUINAS Y PLANTAS TÉRMICAS MPT-ES 5-75-5	INGENIERÍA ENERGÉTICA IEN-ES 5-90-6	INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA IAB-ES 4-75-5	
CÁLCULO DIFERENCIAL CDI-CV 6-90-6 600-40	CÁLCULO INTEGRAL CIN-CV 6-105-7 600-40	CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES CVV-CV 5-90-6 600-40	ESTANCIA I ES1-ES 0-120-8 600-40	MÁQUINAS ELÉCTRICAS MEL-CV 6-90-6 600-40	CELIDAS DE COMBUSTIBLE CCO-ES 5-90-6 600-40	ESTANCIA II ES2-ES 0-120-8 600-40	ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA SOLAR AES-ES 5-90-6 600-40	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL AIN-CV 5-90-6 600-40	

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

NOMBRE Y FIRMA
RECTOR

NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR DE CARRERA

SELLO DE RECTORÍA

**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
INGENIERÍA EN ENERGÍA**

**TÉCNICO PROFESIONAL EN ENERGÍA TÉRMICA-EÓLICA
600 horas**

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

- Implementar sistemas energéticos para generar electricidad a partir de la captación y transformación de energía fototérmica.
- Implementar sistemas energéticos para el calentamiento de sólidos, líquidos y gases mediante el aprovechamiento térmico de la energía solar.
- Implementar sistemas y dispositivos para la transformación de energía eólica en eléctrica mediante el uso de aerogeneradores.
- Implementar proyectos para el aprovechamiento de energía eólica mediante la evaluación del potencial energético de la zona y la selección adecuada de equipo.

PROFESIONAL ASOCIADO EN FOTOVOLTAICA-HIDRÓGENO-BIOMASA 600 hrs

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

- Implementar sistemas para la producción de hidrógeno mediante el uso de tecnologías electroquímicas y biológicas.
- Implementar sistemas para la transformación de la energía del hidrógeno en energía eléctrica mediante el uso de celdas de combustible.
- Implementar procesos, sistemas y dispositivos para la generación de biocombustibles mediante procesos biológicos y fisicoquímicos.
- Implementar sistemas energéticos mediante el aprovechamiento de la energía solar fotovoltaica para generar electricidad.

**INGENIERO EN ENERGÍA
600 horas**

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

- Implementar planes de ahorro y uso eficiente de la energía para la disminución del consumo energético mediante el análisis de las condiciones óptimas de operación y de acuerdo a la normatividad y legislación energética nacional e internacional.
- Implementar el plan maestro de mantenimiento para una operación eficiente de sistemas energéticos mediante el diagnóstico de equipos.
- Desarrollar, gestionar, y/o implementar proyectos sustentables que permitan la integración de fuentes convencionales con fuentes renovables de energía disponibles en la región para la generación y/o cogeneración de energía.
- Implementar proyectos innovadores que favorezcan el emprendedurismo para la mejora y optimización de procesos energéticos.
- Conocer e implementar los procedimientos de seguridad y prevención de riesgos de acuerdo a la normatividad en sistemas energéticos.
- Conocer e implementar sistemas de control y automatización de procesos energéticos.

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

**NOMBRE Y FIRMA
RECTOR**

**NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR DE CARRERA**

SELLO DE RECTORÍA