

ENERGIAREN INGENIARITZAN GRADU GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA

Koordinatzailea / Coordinador:

Ander Goikoetxea

agoikoetxea@mondragon.edu

IKASLEAREN PROFIL PROFESIONALA

- Instalazio, produktu eta sistema elektriko-elektroniko eta termikoak diseinatu.
- Aholkularitza lanak garatu energia eta eraginkortasun energetikoaren esparruan.
- Industriaren problematikei soluzio berritzaile, iraunkor eta eraginkorrak ematen dizkieten proiektuak zuzendu eta kudeatu.
- Energiaren erabilera fase guztien osagai eta sistemak definitu eta diseinatu: sorkuntza, garraioa, banaketa, biltegiatzea eta kontsumo eraginkorra.
- Instalazio eta ekipo elektriko-elektroniko eta termikoen mantentze-lanak kudeatu.
- Produktu elektriko-elektroniko eta termikoen ekintza komertzialak egin maila nazional eta internazionalen.
- Pertsona taldeak koordinatu jarduera profesionalak betetzeko.
- Formazio ekintzak garatu.

PRESTAKUNTZAKO EZAGUTZA ALORRAK

Energian Graduatutako Ingeniariak diziplina anitzeko profila du, modu honetan Energiaren eremuan (sorkuntza, garraioa, banaketa, metatzea eta kontsumo eraginkorra) integratutako gaietako arazoak ebazteko eta hauei aurre egiteko gai izango da.

Beraz, Energian Graduatutako Ingeniariak, teknologia industrialan eta bereziki teknologia elektriko, elektroniko eta mekanikoetan (bereziki termofluidika) ditu konpetentziak. Konpetentzia hauek, produktu elektriko-elektroniko eta termofluidikoen hobekuntzak modu berritzaile batean aurre egitea ahalbidetzen dute. Eta aditua izango da prozesu industrialen optimizazioan eta a hardware eta software integrazioan.

PERFIL PROFESIONAL DEL ALUMNO/A

- Diseñar instalaciones, productos y sistemas eléctrico-electrónicos y térmicos.
- Desarrollar trabajos de consultoría en el ámbito de la energía y la eficiencia energética.
- Dirigir y gestionar proyectos que den soluciones innovadoras, sostenibles y eficientes a problemáticas de la industria.
- Definir y diseñar componentes y sistemas de todas las fases del uso de la energía: generación, transporte, distribución, almacenamiento y consumo eficiente.
- Gestionar actividades de mantenimiento de instalaciones y equipos eléctrico-electrónicos y térmicos.
- Realizar actividades comerciales de productos eléctrico-electrónicos y térmicos a nivel nacional e internacional.
- Coordinar equipos de personas para el cumplimiento del desempeño profesional.
- Desarrollar actividades de formación.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE SU FORMACIÓN

El Graduado Ingeniero en Energía tiene un perfil multidisciplinar, de forma que será capaz de afrontar y resolver problemas de las diversas disciplinas integradas en el ámbito de la Energía (generación, transporte, distribución, almacenamiento y consumo eficiente).

Por lo tanto, el Graduado Ingeniero en Energía tiene competencias en diferentes tecnologías industriales y en particular en tecnología eléctrica, electrónica y mecánica (especialmente termofluidica). Estas competencias le permiten afrontar de manera innovadora la mejora tanto de productos eléctrico-electrónicos y termofluidicos, como la optimización de los procesos industriales, siendo experto en la integración de hardware y software.

PROIEKTU TIPOLOGIA

- “Eraginkortasun energetikoa instalazio automatikoetan.” - ULMA HANDLING
- “Saiakuntza-banku automatikoa aplikazio aeroespaziale-tako bateragarritasun elektromagnetikoa testeatzeko.” - LIEBHERR Aerospace Toulouse SAS
- “Hirien argiztapena energia fotovoltaikoaren bidez.” - SKOV-DE
- “Bihurgailuen diseinu eta konparazioa.” - INGETEAM TECHNOLOGY, S.A
- “Ateak igo edo irekitzeko makina elektrikoentzako saiakuntza-bankuen diseinua.” - ORONA
- “Kaskadan instalatzeko 70 kW-eko erregai anitzeko biomas-galdara baten garapena.” - DOMUSA-EVE
- “Sarera konektatutako alderantzikagailu fotovoltaiko baten diseinu eta inplementazioa.” - ORONA IDEO
- Biomasako erregai anitzeko galdara baten garapena- DOMUSA
- Dimensionado de sistemas de almacenamiento basados en baterías para aplicaciones de ascensor- MGEP
- Modulation techniques for 3-level inverters- CHULA UNIVERSITY- THAILAND
- Portable hybrid solar panel usb charger with battery storage- NAGAOKA UNIVERSITY- JAPAN
- Desarrollo de un sistema embarcado en vehículo ferroviario para la detección de arcos eléctricos en la interacción pantógrafo catenaria- CETEST
- Estandarización de cargadores de vehículos eléctricos- JEMA ENERGY
- Implantación de metodología de análisis avanzado de eficiencia energética en industria- MSI
- Analysis of demand response strategies for a smart grid- ALGUASOL
- Serie fabrikazio elektronikarako test prozesuen azterketa eta optimizazioa- IKUSI
- Instalazio orokorren efizientziaren analisis eta hobekuntza- ELKA
- Elaboración de una herramienta analítica de cálculo térmico- INDAR
- Integración de renovables en aplicaciones de elevación- IKERLAN-IK4
- Modelado y simulación de la red de distribución de baja tensión ORMAZABAL
- Modelado de alta fidelidad de dispositivos de potencia para aplicaciones de movilidad eléctrica- MGEP

TIPOLOGÍA DE LOS PROYECTOS

- “Eficiencia energética en instalaciones automáticas.” - ULMA HANDLING
- “Banco de ensayo automático para testeo de compatibilidad electromagnética en aplicaciones aeroespaciales.” - LIEBHERR Aerospace Toulouse SAS
- “Iluminación urbana mediante energía fotovoltaica.” - SKOVDE
- “Diseño y Comparación de Convertidores.” - INGETEAM TECHNOLOGY, S.A
- “Diseño de bancos de ensayo para máquinas eléctricas para elevación y apertura de puertas.” - ORONA
- “Desarrollo de una caldera de 70 kW de biomasa multicombustible para la instalación en cascada.” - DOMUSA –EVE
- “Diseño e implementación de un inversor fotovoltaico conectado a red.” - ORONA IDEO
- Biomasako erregai anitzeko galdara baten garapena- DOMUSA
- Dimensionado de sistemas de almacenamiento basados en baterías para aplicaciones de ascensor- MGEP
- Modulation techniques for 3-level inverters- CHULA UNIVERSITY- THAILAND
- Portable hybrid solar panel usb charger with battery storage- NAGAOKA UNIVERSITY- JAPAN
- Desarrollo de un sistema embarcado en vehículo ferroviario para la detección de arcos eléctricos en la interacción pantógrafo catenaria- CETEST
- Estandarización de cargadores de vehículos eléctricos- JEMA ENERGY
- Implantación de metodología de análisis avanzado de eficiencia energética en industria- MSI
- Analysis of demand response strategies for a smart grid- ALGUASOL
- Serie fabrikazio elektronikarako test prozesuen azterketa eta optimizazioa- IKUSI
- Instalazio orokorren efizientziaren analisis eta hobekuntza- ELKA
- Elaboración de una herramienta analítica de cálculo térmico- INDAR
- Integración de renovables en aplicaciones de elevación- IKERLAN-IK4
- Modelado y simulación de la red de distribución de baja tensión ORMAZABAL
- Modelado de alta fidelidad de dispositivos de potencia para aplicaciones de movilidad eléctrica- MGEP

