

INDUSTRIA ELEKTRONIKAKO INGENIARITZAN GRADU

GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Koordinatzailea / Coordinador:

Edurne Segurola
meseurola@mondragon.edu

IKASLEAREN PROFIL PROFESIONALA

- Sistema eta produktu elektronikoak eraginkortasunez integratzea eta industrializatzea.
- Produktu elektronikoak komertzializatzeko lanak egitea, maila nazionalen zein internazionalen.
- Pertsonak lanaren eremuan prestatzea eta trebatzea, norbere ezagutza eta hori lortzeko estrategiak besteekin partekatuz.
- Industri birdiseinu eta proiektuak kudeatzea, arazoak bideratuz eta talde lanean jardunez, hel-buruak eraginkortasunez lortzeko.
- Agindutako segurtasun eta kalitate arauak beteko dituzten instalazio, produktu eta sistema elektronikoak diseinatzea.
- Ekipamendu elektronikoak kontrolatu, ikuskatu eta mantentzea, ekipamenduak prest jartzea, matxurak diagnostikatzea eta arazo teknikoak konpontzea.

PERFIL PROFESIONAL DEL ALUMNO/ALUMNA

- Integrar e industrializar sistemas y productos electrónicos de manera eficiente.
- Realizar labores de comercialización de productos electrónicos a nivel nacional e internacional.
- Formar y adiestrar personas en el contexto laboral, compartiendo con los demás el propio conocimiento y las estrategias de adquisición del mismo.
- Gestionar rediseños y proyectos industriales resolviendo problemas y trabajando en equipo para la consecución de los objetivos de manera eficiente.
- Diseñar instalaciones, productos y sistemas electrónicos que cumplan las normas de seguridad y calidad prescritas.
- Controlar, supervisar y mantener equipos electrónicos, poner a punto los equipos, diagnosticar averías y resolver problemas técnicos.



PRESTAKUNTZAKO EZAGUTZA-ALORRAK

Mondragon Goi Eskola Politeknikoko Industria Elektronikako Ingeniaritza graduko tituludunak ekipamendu elektronikoak diseinatu, gauzatu eta prest jartzen ditu, espezifikazioetan zehaztutako baldintza teknikoak, ekonomikoak, kalitatekoak eta segurtasunekoak betez, eta, azkenean, produktua Industrializatzen du.

Halaber, bere profileen Industri prozesu baten automatizazioa ere jasotzen da, hardwarea eta softwarea integratuz, produkzio sistema osatzen duten unitate desberdinek ezin hobeto funtziona dezaten. Horrez gain, produkzio sistemetako ekipamendu elektronikoak antolatzeke, zuzentzeko eta ikuskatzeko eginkizunak ere egin ditzake.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE SU FORMACIÓN

El Graduado en Ingeniería en Electrónica Industrial titulado en Mondragon Goi Eskola Politeknikoa diseña, materializa y realiza la puesta a punto de equipos electrónicos, cumpliendo los requerimientos técnicos, económicos, de calidad y de seguridad establecidos en las especificaciones, y concluye con la industrialización del producto.

El perfil contempla asimismo la automatización de un proceso industrial, integrando hardware y software para conseguir el funcionamiento óptimo de las diferentes unidades que componen el sistema productivo. También puede realizar labores de organización, dirección y supervisión del mantenimiento de equipos electrónicos de los sistemas productivos.

PROIEKTU TIPOLOGIA

Elektronika

Alor honetan, esparru hauetan garatu ohi dira proiektuak:

- Osagai elektronikoen berrien aplikazioetan
- Erregulazio eta kontrolen sistema elektronikoen
- Ordezko energien kontrolen
- Bihurgailu elektronikoen
 - "Construcción y evaluación de un prototipo de convertidor DC/DC de topología resonante"- ECOTECNIA S.Coop
 - "Desarrollo de la unidad de potencia de un desfibrilador externo cardíaco"- OSATU S.Coop
 - "Estudio y desarrollo de un sistema de transmisión de energía por acople magnético para la recarga de Vehículos Eléctricos"- IBERDROLA S.A.
 - "Desarrollo de la unidad de control para un sistema híbrido eólico-solar de 500W"- ENTE VASCO DE LA ENERGÍA

TIPOLOGÍA DE LOS PROYECTOS

Electrónica

En esta área se desarrollan proyectos en las líneas siguientes:

- Aplicaciones de los nuevos componentes electrónicos
- Sistemas electrónicos de control y regulación
- Control de energías alternativas
- Convertidores electrónicos
 - "Construcción y evaluación de un prototipo de convertidor DC/DC de topología resonante"- ECOTECNIA S.Coop
 - "Desarrollo de la unidad de potencia de un desfibrilador externo cardíaco"- OSATU S.Coop
 - "Estudio y desarrollo de un sistema de transmisión de energía por acople magnético para la recarga de Vehículos Eléctricos"- IBERDROLA S.A.
 - "Desarrollo de la unidad de control para un sistema híbrido eólico-solar de 500W"- ENTE VASCO DE LA ENERGÍA



Sistemen integrazioa

Alor honetan, esparru hauetan garatu ohi dira proiektuak:

- Software industrialaren garapenean
- Automatizazio industrialean
- Datuak biltzeko sistemetan
 - "Implementación de un sistema de captura de datos en una planta de producción industrial"- FAGOR EDERLAN S.Coop
 - "Unidad de comprobación automática de mandos de cabina de ascensores"- Ascensores CENIA
 - "Sistema de control de un invernadero en base a un microcontrolador de bajo coste"- ULMA S.Coop

Integración de Sistemas

En esta área se desarrollan proyectos en las líneas siguientes:

- Desarrollo de software industrial
- Automatización industrial
- Sistemas de adquisición de datos
 - "Implementación de un sistema de captura de datos en una planta de producción industrial"- FAGOR EDERLAN S.Coop
 - "Unidad de comprobación automática de mandos de cabina de ascensores"- Ascensores CENIA
 - "Sistema de control de un invernadero en base a un microcontrolador de bajo coste"- ULMA S.Coop

Komunikazioak

Alor honetan, esparru hauetan garatu ohi dira proiektuak:

- Internetera konektatu daitezkeen sistema elektronikoen garapenean
- Sare-bus industrialean
- Makina-erreminta monitorizatzeko tekniken aplikazioan
 - "Diseño de una aplicación CANOPEN"- IKERLAN
 - "Optimización del tráfico telefónico"- LKS Intelcom S.L.
 - "Interface MOST módulo GSM- GM25"- ERICSON

Comunicaciones

En esta área se desarrollan proyectos en las líneas siguientes:

- Desarrollo de sistemas electrónicos conectables a Internet
- Buses de campo industriales
- Aplicación de técnicas para monitorización de máquina herramienta
 - "Diseño de una aplicación CANOPEN"- IKERLAN
 - "Optimización del tráfico telefónico"- LKS Intelcom S.L.
 - "Interface MOST módulo GSM- 'DO GM25"- ERICSON