

Campus de Vigo

Escola de Enxeñaría
Industrial

Grao en Enxeñaría
Electrónica Industrial
e Automática

Rama de coñecemento

Enxeñaría e arquitectura

Prazas

90

Créditos ECTS anuais

60

Créditos ECTS totais

240

Descrición

O interese da titulación vén determinado polas características das dúas áreas básicas que a constitúen: Automática e Electrónica Industrial. Estas materias impulsaron un cambio importante na actividade económica debido á maior presenza da automatización e da intelixencia en procesos e produtos, cada vez máis complexos que se soportaron na informática e nas comunicacións.

Hoxe en día non se pode concibir unha liña de produción sen un elevado grao de automatización e unha xestión da información, informatizada e integrada en varios niveis. Todas elas son atribucións profesionais do enxeñeiro/a técnico industrial, dentro do ámbito da súa respectiva especialidade técnica.

Saídas profesionais

— Xestión e organización comercial de empresas de produtos e sistemas electrónicos, automáticos ou informáticos.
— Dirección e xestión de proxectos de I+D en: automatización, comunicacións industriais, transporte (ferrocarril, aviónica, automoción), enerxías renovables, e sistemas electrónicos e automatizados en medicina e domótica.

— Deseño, análise, integración e mantemento de sistemas e equipamentos electrónicos, e instalacións industriais automatizadas e automatización de maquinaria.
— Informática industrial, programación de robots e de autómatas programables e sistemas electrónicos programables en xeral.

Primeiro curso

Primeiro cuadrimestre

Expresión gráfica
Física I
Álgebra e estatística
Cálculo I

Segundo cuadrimestre

Empresa: introdución á xestión empresarial
Física II
Informática para a enxeñaría
Cálculo II e ecuacións diferenciais
Química

Segundo curso

Primeiro cuadrimestre

Ciencia e tecnoloxía de materiais
Termodinámica e transmisión de calor
Fundamentos de teoría de circuítos e máquinas eléctricas
Teoría de máquinas e mecanismos
Fundamentos de sistemas e tecnoloxías de fabricación

Segundo cuadrimestre

Fundamentos de electrónica
Fundamentos de automatización
Mecánica de fluídos
Resistencia de materiais
Fundamentos de organización de empresas

Terceiro curso

Primeiro cuadrimestre

Complementos de formación
Sistemas trifásicos e máquinas eléctricas
Instrumentación electrónica I
Informática industrial

Segundo cuadrimestre

Electrónica dixital e microcontroladores
Enxeñaría de control I
Tecnoloxía medioambiental
Oficina técnica

Cuarto curso

Primeiro cuadrimestre

Electrónica de potencia
Robótica industrial
Tres optativas

Segundo cuadrimestre

Traballo de fin de grao
Tres optativas

Optativas

Enxeñaría de control II
Redes de comunicación industrial
Sistemas de control en tempo real
Instrumentación electrónica II
Sistemas electrónicos dixitais
Automatización industrial

Laboratorio de sistemas dixitais programables
Electrónica industrial
Laboratorio de enxeñaría de control
Prácticas externas
Sistemas electrónicos de comunicacións
