

## ESPEZIALIZAZIOA EKIPO ELEKTRONIKO INTEGRATUEN GARAPENA (EMBEDDED)

Especializazio honen bitartez, elektronika txertatuko tekniko elektronikoak prestatzen dira, sektore industrial anitzetan lan egitea ahalbidetzen duen profil profesionala eskuratz.



### IRTEERA PROFESIONALAK

Teknikari hauek, prototipatze elektronikoko ezagutza aurretatuak dituzten profesionalak dira, oso baliogarriak, sistema txertatu bidezko kontrolak behar dituzten sektore industrial edota kontsumoko sektoretan.



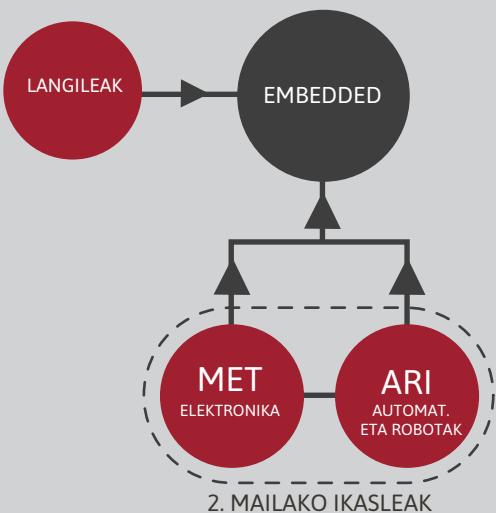
### LANPOSTUAK

- + Diseinu departamentuan, DFM (Design For Manufacturing) aholkulari anetan.
- + Prototipo elektronikoen arduraduna.
- + Fabrikazio arduraduna.
- + Konprobatzeko eta martxan jartze arduraduna.
- + Aplikazio elektronikoen garaztalea eta muntatzailea.



### LOTUTAKO TEKNOLOGIAK

- + Zirkuitu impresioen Diseinua (ALTIUM).
- + Mikrokontrolagailuak (NXP). + FPGA (Xilinx).
- + Datu jasotzea (NI LabView).
- + Potentzi elektronika.
- + Prototipatze elektroniko azkarra.



### GAITASUN OROKORRA

Ekipu elektroniko industrialen (mikrokontrolagailuak, kontrol sistemak, potentzi elektronika) eta ekipu hauek osatzen dituzten zirkuitu impresioen diseinua, fabrikazioa eta mantentzea, sektorearen normatiba errespetatuz.



### PRESTAKUNTZA PLANA

2000h guztira = 1400h empresan + 600h formakuntza zentroan

### EDUKIAK

#### ZIRKUITU IMPRESIOEN DISEINUA ETA FABRIKAZIOA

- + PCBen diseinu, simulazio eta prototipatzea
- + EMC eta seinaleen babesa

#### MIKROKONTROLAGAILUAK

- + ARM mikroprozessagailuen arkitektura eta programazioa

#### FPGA

- + VHDL oinarritzko programazioa

#### DATU JASOTZEA, SENSOREAK ETA SEINALE ZIRKUITOAK

- + LabView programazioa
- + Regulazio eta kontrola
- + RIO sistema txertatuak

#### POTENTZI ELEKTRONIKA

## Informazio gehiago



## ESPECIALIZACIÓN DESARROLLO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INTEGRADOS (EMBEDDED)

En esta especialización se preparan los futuros técnicos electrónicos en el ámbito de la electrónica embebida, adquiriendo un perfil profesional que les capacita para trabajar en múltiples sectores industriales.



### SALIDA PROFESIONAL

Estos técnicos especialistas son profesionales con conocimientos avanzados en prototipado electrónico, lo que les hace muy valiosos en los sectores, industriales y/o de consumo, en los que se requieren controles electrónicos integrados (embedded).



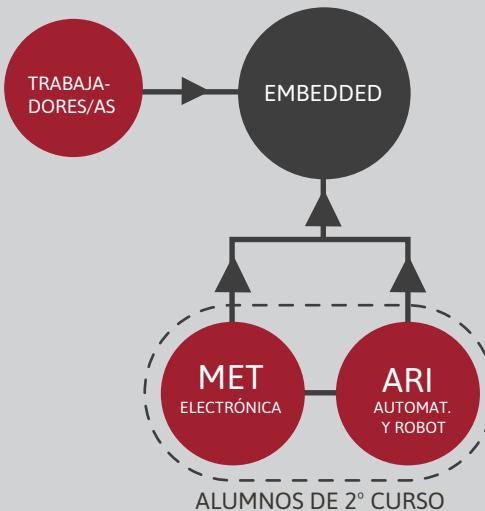
### PUESTOS DE TRABAJO

- + Departamento de diseño, en labores de asesor de DFM (Design For Manufacturing)
- + Responsable de prototipado electrónico.
- + Responsable de fabricación en serie.
- + Responsable de testeo y puesta en marcha.
- + Desarrollador y montador de prototipos de aplicaciones electrónicas.



### TECNOLOGIA ASOCIADA

- + Diseño de circuitos impresos (ALTIUM).
- + Microcontroladores (NXP).
- + FPGA (Xilinx).
- + Adquisición de datos (NI LabView).
- + Electrónica de potencia.
- + Prototipado rápido electrónico.



- +** Impartido por Armeria Eskola en colaboración con ULMA Embedded
- +** Doble Titulación: Técnico superior + Técnico Especialista
- +** DUAL integrando formación y trabajo.
- +** Tecnologías demandadas por el sector electrónico.

### COMPETENCIA GENERAL

Diseñar, gestionar y supervisar la realización de placas de circuito impreso y del montaje de los componentes electrónicos en las mismas, tanto en procesos de prototipos como de producción.

Diseñar, fabricar, montar y mantener equipos electrónicos de control (microprogramables y de potencia).



### PLAN DE FORMACIÓN

2000 h en total = 1400 h empresa + 600 h centro de formación

#### CONTENIDOS

##### DISEÑO Y FABRICACIÓN DE CIRCUITOS IMPRESOS

- + Diseño, simulación y prototipado
- + EMC e integridad de señales

##### MICROCONTROLADORES

- + Arquitectura y programación de microprocesadores ARM

##### FPGA

- + Introducción a la programación en VHDL

##### ADQUISICIÓN DE DATOS, SENSORES Y CIRCUITOS DE SEÑAL

- + Programación en LabView
- + Regulación y control
- + Sistemas Embebidos RIO

##### ELECTRÓNICA DE POTENCIA

### Más información

Isasi, 36, 20600 Eibar | T. 843 990 513  
enpresak@armeriaeskola.eus | www.armeriaeskola.eus