



Carrer de la Llum 2-26
08290 Cerdanyola del Vallès
Barcelona, Spain
Tel: (+34) 93 592 4300
www.cells.es

Título puesto: Desarrollo y verificación de instrumentación científica

Curso: 2026/27

División: Computing

Descripción del proyecto:

El desarrollo de instrumentación científica es una de las tareas principales que se llevan a cabo dentro de la sección de Electronics de la división de Computing del sincrotrón ALBA, así como su verificación antes de su puesta en marcha.

La instrumentación científica que se desarrolla en ALBA cubre tanto las necesidades de sincronización y control del acelerador de partículas como las necesidades de las diferentes técnicas experimentales utilizadas con la radiación sincrotrón. Para ello se utiliza un amplio abanico de tecnologías en esta instrumentación, desde la medida de muy bajas corrientes hasta convertidores de alta potencia, pasando por diseños de electrónica implementados en FPGA.

La persona seleccionada participará en actividades de proyectos actualmente en fases finales de desarrollo, como verificación en laboratorio, rediseño (si es necesario), documentación y reporte.

Perfil del estudiante:

Cursando el último año de Ingeniería Electrónica, de Telecomunicaciones, Ingeniería física o similar.

Aptitudes necesarias:

- Conocimientos previos en el uso de instrumentación de laboratorio (osciloscopios, generadores de señal arbitraria, multímetros...)
- Conocimientos previos en electrónica analógica
- Conocimientos previos en electrónica digital (FPGA, VHDL...)
- Software de diseño electrónico, preferiblemente KiCAD

Se valorará:



Carrer de la Llum 2-26
08290 Cerdanyola del Vallès
Barcelona, Spain
Tel: (+34) 93 592 4300
www.cells.es

- Experiencia previa en diseño y fabricación de electrónica (PCBs, tecnologías de montaje...)
- Conocimientos previos en electrónica de potencia
- Capacidad de trabajo en equipo.

Tutor: Xavier Serra

Responsable División: Oscar Matilla