

## Company Description

En TECNALIA impulsamos el crecimiento sostenible y afrontamos los mayores retos tecnológicos de la humanidad transformándolos en oportunidades. Ayudamos a la sociedad y las empresas a crecer a través de innovaciones tecnológicas. Estamos comprometid@s con la igualdad, la diversidad y promovemos la conciliación de la vida personal y profesional. Trabajarás en un equipo altamente cualificado, de excelencia tecnológica, en un entorno internacional y multidisciplinar.

## Information

Deadline: 2021-03-08  
Category: Business  
Province: Gipuzkoa

Country: Basque Country  
City: San Sebastian

## Company

Tecnalia Research and Innovation

**tecnalia**

## Main functions, requisites & benefits

### Main functions

Desarrollar componentes electrónicos y módulos firmware para prototipos médicos y dispositivos demostradores a utilizar en nuestra actividad de I+D+i en el campo de la Neuroingeniería. Desarrollar componentes electrónicos y módulos firmware para prototipos médicos y dispositivos demostradores a utilizar en nuestra actividad de I+D+i en el campo de la Neuroingeniería. Desarrollador/a independiente capaz de trabajar con múltiples equipos y enfocado en el desarrollo y mantenimiento de plataformas hardware de prototipado electrónico versátiles y su correspondiente firmware (FW), estas plataformas se basan en familias de microcontroladores ARM Cortex-M de arquitecturas 8, 16, y 32 bits. Dar soporte rápido a los equipos de investigación mediante prototipados electrónicos de prototipos fiables y robustos a utilizar en pruebas piloto y/o ensayos clínicos y ha de realizar las documentaciones técnicas necesarias para la obtención de las certificaciones (documentación de diseño del prototipo, documentación del FW, análisis de riesgos, etc...). Tener experiencia en desarrollo HW & FW de dispositivos electrónicos, con conocimientos preferentemente en el campo de los requisitos específicos de los dispositivos médicos. La experiencia previa en el sector industrial, y más específicamente en el sector de la tecnología médica, será altamente valorada. Asimismo, deberán demostrar también conocimiento en las normas y estándares de aplicación.

### Requisites

Ciencias Físicas o Ingeniería (ingeniero/a electrónico o ingeniero/a de software preferentemente). El/la candidato/a deberá demostrar sólidos conocimientos y experiencia en: Diseño y desarrollo de diseños electrónicos para prototipos de dispositivos médicos. La integración de la electrónica (HW) con diseños mecánicos y mecatrónicos. Desarrollo de circuitos de señal mixta (analógicos y digitales), electrónica de baja potencia, incluyendo módulos sensores, pero también desarrollo de módulos de electrónica de potencia y controladores mecatrónicos de motores en aplicaciones de robótica. Habilidades específicas de electrónica HW: Diseño de circuitos electrónicos, con énfasis en sistemas inalámbricos y portátiles, incluidas tecnologías de actuación, sensorización, grabación de señales y transmisión inalámbricas. Capacidades de diseño esquemático y PCB. Selección de componentes. Rutado de PCB. Edición/creación de librerías de componentes. Generación de documentos para la fabricación (BOM, Gerber, etc.). Conocimientos sobre EMC, ESD, etc... PCB Software: Altium o Eagle. Habilidades específicas FW: Conocimientos de programación embebida en C. Experiencia con familias de procesadores ARM Cortex-M, Arquitecturas de 8, 16 y 32 bits. Experiencia en RTOS, Hardware Abstraction Layer (HAL). Experiencia con familias STM32 y sus librerías o similar. Protocolos de comunicación Digital tales como I2C, SPI, UART. Otros protocolos de comunicación, CAN, RS-485, Bluetooth, Zigbee. Entorno de desarrollo: Keil uVision IDE. Otros conocimientos: Software: Labview, Matlab, C++ Quality Management: IEC 60601-1, etc...

### Benefits

Contrato con proyección de futuro. Ambiente multidisciplinar, dedicado a la investigación en el ámbito de la Salud en el mayor centro