

Plantilla Oferta de Empleo

DATOS PARA INSERCIÓN OFERTA

Fecha límite admisión	30/04/2017
E-mail destinatario candidaturas	
Ubicación del puesto	Donostia – San Sebastian
División/Dirección Corporativa	Health Division
Área de Negocio/Departamento Corporativo	Neurorehabilitation Dept.

DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA

Nombre Puesto: INGENIERO DE HARDWARE Y SOFTWARE DE MICROCONTROLADORES/DESARROLLADOR DE ELECTRÓNICA

Descripción de la Oferta:

Tecnalia está buscando un ingeniero de investigación para incorporarse a su departamento de Neurorehabilitación. Su tarea principal será la de 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.

Buscamos un desarrollador independiente capaz de trabajar con múltiples equipos y enfocado en el desarrollo y mantenimiento de plataformas hardware de prototipado electrónico versátiles y y su correspondiente firmware (FW), estas plataformas se basan en familias de microcontroladores ARM Cortex-M de arquitecturas 8, 16, y 32 bits. El candidato ha de 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.).

Los candidatos deben 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, los candidatos deberán demostrar también conocimiento en las normas y estándares de aplicación.

Conocimientos y experiencia requeridos:

El candidato deberá demostrar sólidos conocimientos y experiencia en:

- Diseño y desarrollo de sistemas 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 como controladores mecatrónicos de motores en aplicaciones de robótica.

Plantilla Oferta de Empleo

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 en diseño de 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, SD, etc.
- PCB Software: Eagle ,(o Altium)

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.

Desempeño:

El desarrollador se incorporará al departamento de Neurorehabilitación y trabajará y/o liderará proyectos de desarrollo de electrónica HW. Además, el ingeniero debe ser capaz de crear, mantener y evolucionar plataformas HW y repositorios FW/SW incluyendo líneas de familias de microcontroladores, módulos de sensores periféricos (como IMUs, óptico, visión), manteniendo la competitividad y la compatibilidad con las futuras generaciones.

El candidato se unirá a un equipo multi-disciplinar y contribuirá activamente a alcanzar los objetivos globales fijados en los planes anuales mediante la búsqueda de sinergias.

Además, el desarrollador tomará parte en las siguientes actividades relacionadas con:

- Apoyar a nuestros investigadores en la definición y especificación de requisitos HW y SW
- La interacción con los diseñadores mecánicos y desarrolladores de mecatrónica
- La interacción con los proveedores, las empresas y departamentos de desarrollo externos
- Mantenimiento de nuestro laboratorio de electrónica
- Compra de componentes, fabricaciones externas, prototipado
- Montaje, pruebas funcionales y documentación de las mismas

Plantilla Oferta de Empleo

- Documentación técnica
- Análisis de riesgos
- Nuevas ideas/generación conceptual y realización
- Orientación a producto/mercado/resultados (tiempo, costo,))
- Monitorización continua del SOA en el mercado de proveedores

Comentado [HJE1]: Tamaño, usabilidad,í (a elegir)

Habilidades y experiencia:

El candidato deberá ser proactivo, independiente, con habilidades para la planificación, la organización y el trabajo en equipo. Los candidatos deben estar orientados a soluciones y resultados, capaces de trabajar con metodologías ágiles (Scrum).

Requisitos:

- Título universitario: Ciencias Físicas o Ingeniería (ingeniero eléctrico o ingeniero de software preferentemente).
- Experiencia mínima preferida 5 años trabajando en un departamento de electrónica HW
- Idiomas: Proficiency in English, most of the work will be carried out in English

Valoraremos positivamente las solicitudes de personas con certificado de discapacidad igual o mayor al 33%, en cumplimiento de la legislación vigente, Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su inclusión social (LGD).