

OFERTA DE CONTRATO: Ref 1904/02

AREA DE INVESTIGACION: NEUROCIENCIAS Y SALUD MENTAL

Proyecto de Investigación: "NEMESIS-ED-CM: CLASIFICACIÓN INTREOPERATORIA DE TUMORES CELEBRALES MEDIANTE MODELOS INMERSIVOS 3D EN LA COMUNIDAD DE MADRID"

Investigador Responsable: Dr. Alfonso Lagares Gómez-Abascal

Entidad financiadora: Entidades públicas

REQUISITOS

Titulación académica

Grado en las ramas de Ingeniería eléctrica/Informática/Telecomunicaciones o Informática

Formación específica

Master en las ramas de Ingeniería eléctrica/Informática/Telecomunicaciones o Informática

MERITOS

Experiencia laboral

- Imágenes médicas (por ejemplo, MRI, HSVI, IOUS, otras imágenes médicas intraoperatorias...).
- Sensores hiperespectrales y dispositivos montados sobre la cabeza (HMD).
- Adquisición y procesamiento de imágenes, entornos inmersivos, representación en 3D.
- Experiencia previa en investigación
- Habilidades deseadas:
 - Óptica y fotometría
 - Muy buenos conocimientos de programación en C/C++ (El dominio de otros lenguajes de programación se valorará positivamente)
 - Experiencia en *Machine/Deep Learning, Evolutionary Computing* y/o *soft-computing*

Idiomas

Inglés nivel alto hablado y escrito

FUNCIONES

- Exploración, diseño, análisis e implementación de un sistema completo de adquisición de imágenes hiperespectrales en entornos sanitarios. El sistema diseñado deberá incluir la clasificación de los tejidos sanos/tumorales, así como otras afecciones en los vasos sanguíneos.
- Perfeccionamiento del sistema de adquisición para la detección de los límites del tumor; proceso iterativo apoyado por otras tecnologías de imagen intraoperatorias y por cirujanos.
- Estudio y evaluación de nuevas imágenes médicas intraoperatorias y endoscópicas para la detección del cáncer.
- Dar soporte en el desarrollo de (1) algoritmos de clasificación por fusión de imágenes para la detección del cáncer, así como de (2) nodos HPC para el diagnóstico médico (estas tareas forman parte del trabajo incluido en otras ofertas doctorales pertenecientes al proyecto) y (3) la interfaz de visualización para una representación 3D inmersiva, teniendo en cuenta los requisitos específicos de los entornos quirúrgicos.
- Diseño de los bancos de pruebas y automatización de los análisis de resultados del procesamiento de datos.
- Esta posición implica asistir a procedimientos quirúrgicos para operar el sistema de cámaras.

DURACION

Según el proyecto

DOCUMENTACION

1. Currículum Vitae, adaptado a los requisitos y méritos de la convocatoria
2. Fotocopia DNI.
3. Fotocopia de titulación requerida.

ENTREGA

Envío de la documentación al siguiente correo electrónico: rrhh@h12o.es

Plazo de presentación de solicitudes: Hasta el 22 de abril de 2019

NOTA LOPD REGLAMENTO UE 2016/679 Y LEY ORGÁNICA 3/2018 DE 5 DE DICIEMBRE DE PROTECCIÓN DE DATOS

Le informamos que sus datos serán incorporados a un fichero titularidad de la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario 12 de Octubre para gestión del personal de la Fundación durante el proceso selectivo de esta convocatoria. Una vez finalizado el proceso de selección se eliminarán todos los datos aportados a nuestro fichero de gestión de personal.

Sus datos no serán comunicados a terceros. En cualquier momento podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, sin coste alguno. Para ello, podrá dirigirse a la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario 12 de Octubre sito en Avda. de Córdoba, s/n, Centro de Actividades Ambulatorias, 6ª planta – Bloque D, 28041, Madrid.