

CONTRATO, Ref: 94/2019.

Título Proyecto de Investigación: MULTICIDE. Prevención de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria mediante la implementación de sistemas biocidas multifuncionales basados en materiales nanoestructurados MOF y grafenos

El IIS la Fe resuelve convocar 1 plaza para un contrato en régimen de concurrencia competitiva, para un Ciclo Formativo Grado Superior en rama Sanidad, para desarrollar las funciones en el marco del Proyecto 2019/0236. El presente proyecto tiene como objetivo general desarrollar nuevos biocidas multifuncionales y de gran persistencia mediante la combinación sinérgica de distintos agentes para la prevención y control de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS), así como su validación posterior en un entorno hospitalario. Los objetivos específicos son: 1. Sintetizar y evaluar la actividad biocida de sistemas multifuncionales basados en materiales nanoestructurados del tipo "Metal-Organic Frameworks" (MOF) o en Óxido de Grafeno (OG), a los que se combinarán agentes antimicrobianos conocidos con actividad complementaria. 2. Integrar los sistemas MOF/OG biocidas en polímeros adecuados con actividad biocida propia, para lograr: i) procesabilidad y estabilidad de los sistemas biocidas; ii) control de los tiempos de liberación-activación de las moléculas encapsuladas en componentes MOF/OG; y iii) efecto sinérgico de la combinación de moléculas con actividades antimicrobianas de tipo desnaturalización de proteínas, oxidación de enzimas, antimembrana o anti-biofilm. 3. Obtener y validar formulaciones preliminares de compuestos MOF/OG en matriz polimérica para aplicación en superficies del entorno sanitario, sin riesgos para la salud, con eficacia desinfectante demostrada, y seguros para el medioambiente.

Ref. Del Proyecto Investigación: 2019/0236

Servicio / Unidad / Grupo Acreditado: MICROBIOLOGIA

Requisitos de los candidatos: *(Todos los requisitos que se exijan en este apartado serán imprescindibles para poder optar al puesto):*

Ciclo Formativo Grado Superior en rama Sanidad

Méritos a valorar: *(Se valorarán los méritos relacionados con la actividad/funciones a desarrollar) (de 0 a 5 puntos)*

Formación en microbiología (1)

Formación en innovación (1)

Experiencia en Investigación(1)

Experiencia en biología molecular (extracción de ADN, ARN, PCR, electroforesis) (1)

Experiencia en técnicas analíticas (1)

Currículum vitae y Expediente Académico *(de 0 a 2 puntos)*

Currículum vitae (1)

Expediente Académico(1)

Otros Méritos: *(Formación complementaria) (de 0 a 1 punto)*

Cursos de Biología Molecular

Actividad Formativa / Funciones a desarrollar:

- Extracción de ADN, PCR
- Siembra en medio líquido y sólido, diluciones seriadas
- Determinación de actividad antimicrobiana de los nuevos biocidas desarrollados
- Determinación de capacidad de formación de biofilm (adherencia en placas de microtiter)

Características del Contrato y/o Beca:

-Jornada completa

-Cuantía del Contrato: 1316,88€/bruto mes

-Duración del Contrato: 6 meses prorrogables según disponibilidad

-Dedicación Exclusiva.

Plazo de finalización de entrega de solicitudes: 23 de octubre de 2019

Documentación a aportar On-Line www.iislafe.es

-Currículum Vitae Actualizado.

-Expediente Académico con nota media.

-Copia de la Titulación Académica exigida.

-Documentación acreditativa de los méritos reseñados.

**La documentación presentada a este concurso público quedará en depósito en el IIS La FE.*