



INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Santa María Tonantzintla, Puebla, a 22 de Abril de 2020

Convocatoria para realizar una Estancia Posdoctoral en la Coordinación de Electrónica del Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE)

Clave: INAOE-DIDT-2020-XX

El INAOE forma parte del Sistema Nacional de Centros CONACYT y tiene como misión la generación, avance y difusión del conocimiento para el desarrollo del país y de la humanidad, por medio de la identificación y solución de problemas científicos y tecnológicos y de la formación de especialistas en las áreas de Astrofísica, Óptica, Electrónica, Ciencias Computacionales y áreas afines. (www.inaoep.mx).

El INAOE a través de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico (DIDT) convoca a profesionistas mexicanos y/o extranjeros residentes en México con grado de Doctor/a en Ciencias en áreas interdisciplinarias de nanotecnología, ciencia de materiales, síntesis de nanopartículas, depósito de películas delgadas, biomateriales, microbiología, fotocatalisis, química, procesos avanzados de oxidación y áreas afines, interesados en realizar una Estancia Posdoctoral en INAOE en colaboración con otras instituciones, desarrollando proyectos que ayuden a enfrentar los retos relacionados con la pandemia del virus SARS-CoV-2. Más detalles en:

Convocatoria Conacyt de Estancias Posdoctorales por México en atención a la contingencia del Covid-19.

<https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-estancias-posdoctorales-nacionales/convocatorias-abiertas-estancias-posdoctorales-nacionales>

Proyecto: Desarrollo de superficies fotocatalíticas basadas en TiO_2 para la inactivación del virus SARS-Cov-2.

Descripción del proyecto

Este proyecto se propone en colaboración con expertos en nanotecnología, microbiología, virología y caracterización avanzada de nanomateriales, con el fin de implementar recubrimientos fotocatalíticos sobre varias superficies de gran área y basados en nanoestructuras de TiO_2 , que sean capaces de inactivar eficientemente el virus SARS-Cov-2 bajo condiciones de iluminación UV-Vis en lugares críticos para prevenir contagios o reinfecciones como hospitales, transporte público, etc.

Requerimientos

- Doctorado en Ciencias en las áreas descritas
- Experiencia en desarrollo y caracterización de nanomateriales, laboratorio de microbiología, o ambas.
- Mínimo de 2 publicaciones indizadas JCR como primer autor

Experiencia deseada

Síntesis y procesamiento de óxidos metálicos en diversas nanoestructuras (nanopartículas, nanotubos, películas delgadas), técnicas de depósito de películas delgadas en áreas grandes (*spray-coating*, *dip-coating*, etc.), cristalización y dopado de TiO_2 , heteroestructuras de óxidos metálicos, técnicas de caracterización de materiales de estado sólido (SEM, TEM, EDS, XRD, Raman, XPS, FTIR, AFM, UV-Vis, Fotoluminiscencia, etc.), procesos avanzados de oxidación, fotocatalisis, cultivo y procesamiento de colonias de bacterias, técnicas de caracterización de actividad antibacteriana (CFU-time, pNDA-time, especies reactivas de oxígeno, etc.), cultivo celular para diagnóstico vírico, química orgánica e inorgánica.

Puesto y duración

Investigador Posdoctoral de tiempo completo por 1 año (con opción a 1 año de extensión dependiendo del desempeño)

Fecha de inicio

15 de Junio, 2020.

Proceso de selección

Las y los aspirantes a ocupar esta Estancia Posdoctoral serán inicialmente evaluados por un comité de expertos en las áreas descritas, realizando una evaluación de sus trabajos de investigación así como su pre-propuesta inicial dentro de esta convocatoria. Una vez seleccionado el candidato para esta Estancia Posdoctoral (cuya decisión será inapelable), éste debe realizar una propuesta de trabajo más completa, que debe enviar a Conacyt dentro de la convocatoria correspondiente para finalmente, integrarse a INAOE siempre y cuando esta propuesta sea aprobada.

Interesados/as enviar CV resumido (máximo 4 páginas incluyendo lista de publicaciones) al Dr. Joel Molina Reyes (jmolina@inaoep.mx) a más tardar el **Miércoles 29 de Abril, 2020 a las 18:00 horas**.

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
Calle Luis Enrique Erro No.1 Santa María Tonantzintla, Puebla-México C.P. 72840
Tel: (222) 247 2044 www.inaoep.mx



2020
En honor a
LEONORA VICARIO
ROMANISTA, PALEONTOLOGA Y LA PRIMA

