



Instituto de Altos Estudios Espaciales "Mario Gulich" - 20 Años Innovando en Ciencia y Educación Espacial

Becas CELFI

El Centro Sustentabilidad y Desarrollo del Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria (CELF), ha publicado un llamado a becas (<http://www.celfi.gob.ar/programas/detalle?p=83>) para realizar pasantías en instituciones y dependencias de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), donde se encuentra radicado el CELFI Sustentabilidad y Desarrollo.

El Dr. Leonardo de Ferraris, Director del Instituto Gulich, invita a los Docentes a postularse a dicha beca, para realizar una pasantía en el **Instituto de Altos Estudios Espaciales "Mario Gulich"**, (<http://ig.edu.ar>) perteneciente a la Univ. Nac. de Córdoba y a la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

Para la elaboración del plan de trabajo a presentar, al momento de solicitar la beca CELFI, escribir a ig@conae.gov.ar, colocando en Asunto: **Pasantías CELFI**, adjuntando CV, tema/s de interés y relevancia del tema en su ámbito de trabajo. A partir de ello lo pondremos en contacto con el/los profesional/es, que se desempeñan en nuestro instituto.

Las temáticas posibles de abordar en el Instituto Gulich, entre otras, son:

Epidemiología Panorámica:

- Aplicaciones de geo tecnologías a salud pública - Epidemiología panorámica (dengue-malaria-zika-chagas, Leishmaniasis, enfermedades transmitidas por roedores).
- Herramientas geoespaciales en conceptos de seguridad humana (riesgos/amenazas, vulnerabilidad, seguridad alimentaria).
- Modelación de la abundancia de Aedes aegypti con apoyo de sensores remotos.
- Modelos espaciales de la actividad reproductiva de Aedes aegypti, a partir de datos de radar.
- Análisis espacio-temporal de la reproducción e Aedes aegypti.
- Análisis espacio temporal de brotes epidémicos.
- Evaluación de Índices de heterogeneidad ambiental derivados de como aporte para generar mapas de riesgo de enfermedades transmitidas por mosquitos.
- Modelos multi-factoriales para índices de riesgo de Transmisión de Trypanozoma cruzi (Chagas).

Agro, Recursos Naturales y Océano:

- Sensores remotos en agricultura-agroecología-servicios eco sistémicos.
- Sensores remotos y modelado en Calidad de aire.
- Utilización de imágenes SAR y ópticas para aplicaciones geomorfológicas.



Instituto de Altos Estudios Espaciales "Mario Gulich" - 20 Años Innovando en Ciencia y Educación Espacial

- Aplicaciones de sensores de color de mar al estudio de concentración de clorofila-a en zonas costeras.
- Desarrollo de algoritmos de correcciones atmosféricas para sensores de color de mar.
- Desarrollo de algoritmos de concentración de clorofila-a usando técnicas de machine learning.
- Generación de algoritmos semiempíricos para estimar indicadores de calidad de agua a partir de datos satelitales y mediciones de campo
- Análisis de la evolución temporal del cambio de cobertura de suelo en cuencas de montaña y su relación con la calidad de agua.
- Construcción de series temporales de indicadores de calidad ambiental a partir de datos satelitales de plataformas como AQUA-TERRA/MODIS, NPP/VIIRS y LANDSAT/TM-ETM-OLI.
- Modelado de riesgo de inundación en cuencas hidrográficas a partir de la elaboración de mapas de vulnerabilidad y amenaza. Integración de datos socioeconómicos y satelitales.

Sistemas/Plataformas Operacionales sobre:

- Incendios
- Inundaciones
- Sequias
- Alertas

Meteorología:

- Modelos meteorológicos y sus aplicaciones.
- Productos de precipitación derivados de imágenes satelitales.
- Sistemas de Alerta Temprana.