

Acerca de la Universidad de Barcelona y el Equipo GAMA

La Universidad de Barcelona (UB) es una destacada universidad europea que tiene cuatro misiones principales: la formación de futuros profesionales, realizar investigación de alto nivel, la transferencia de conocimiento a la sociedad así como la contribución a su bienestar y progreso. El candidato que sea seleccionado trabajará en el Equipo de Análisis de Riesgos Meteorológicos (GAMA) en colaboración con el Instituto de Sistemas Complejos de la Universitat de Barcelona (UBICS). El equipo de GAMA (Dpto., de Física Aplicada) lleva a cabo investigaciones interdisciplinarias sobre una amplia variedad de temas relacionados con la meteorología y el clima. Estos incluyen el análisis de precipitaciones y eventos extremos (inundaciones, tormentas eléctricas, granizadas, sequías, incendios forestales y temperaturas extremas); la variabilidad y el cambio climático; el impacto socioeconómico de los peligros naturales; el uso de información de radar y satélites meteorológicos para su asimilación en los modelos y su aplicación en 'nowcasting'; así como el desarrollo de herramientas de previsión y adaptación a escala estacional. El contrato está financiado por el proyecto 'Mejora de los sistemas de alerta temprana de riesgo de inundación con información pasada y datos ciudadanos' (Flood2Now), en el contexto de la Convocatoria de Proyectos En Líneas Estratégicas 2022 Del Ministerio De Ciencia e Innovación. El contrato ofrece también la posibilidad de desarrollar un doctorado.

Antecedentes

Buscamos una persona graduada (o con un máster) en Física, Informática, Ciencia Computacional, Estadística o titulaciones similares (y preferiblemente con título de máster) que tenga experiencia en programación y que esté interesada en aplicar sus habilidades a conjuntos de datos sobre riesgos e impactos meteorológicos. La persona seleccionada trabajará, principalmente, en el proyecto Flood2Now con el objetivo de desarrollar y actualizar una base de datos de inundaciones que incluya los impactos sociales, el contexto meteorológico y las características hidrológicas de cada evento de inundación de forma automatizada. El resultado de este trabajo será un flujo de trabajo exhaustivo y escalable que permitirá un análisis histórico de vanguardia de los impactos de las inundaciones, con la posibilidad de incorporarlos en una posible mejora de los sistemas de alerta temprana existentes.

Animamos a solicitar el puesto a candidatos/as altamente motivados/as y comprometidos/as, que quieran trabajar y aprender en un entorno dinámico de investigación avanzada en el campo de los riesgos hidrometeorológicos.

Tareas principales

- Actualización, adaptación y homogeneización de bases de datos de inundación disponibles en el grupo
- Diseño de una herramienta para minería de textos
- Entrenamiento y verificación de la herramienta con los conjuntos homogeneizados de datos de inundación
- Implementación de la herramienta para extender la base de datos de inundación a otras regiones
- Identificación de patrones complejos a partir de la información de la base de datos para la mejora de los sistemas de predicción de inundaciones y su impacto.
- Interacción con otros científicos del grupo y otras instituciones.

Requisitos

- Graduado en Física, Informática, Ciencia Computacional, Estadística o titulaciones similares.
- Experiencia en el manejo, análisis y validación de bases de datos.
- Competencia en programación científica y de bases de datos (Python, SQL, R).
- Buena capacidad de comunicación en inglés (oral y escrito)
- Capacidad para trabajar en un entorno profesional multidisciplinar.

Méritos

Interés (o experiencia previa) en trabajar en el estudio de riesgos hidrometeorológicos.

Competencias

- Capacidad de trabajar por proyectos, con destrezas orientadas a la resolución efectiva y eficiente de problemas.
- Buenas habilidades comunicativas

Condiciones

El puesto se ubica en la Facultad de Física en el Departamento de Física Aplicada. Ofrecemos un contrato a tiempo completo, buen ambiente de trabajo y horarios flexibles. El contrato es por un año con la posibilidad de alargarlo. Retribución íntegra anual: 31.787,48 €

Procedimiento de solicitud

La convocatoria oficial y el procedimiento para presentarse se encuentra en la web de la UB en la dirección siguiente:

<https://seu.ub.edu/ofertaPublicaCategoriaPublic/listPublicacionsAmbCategoria?categoria.id=391698>

Asimismo, enviar a mcarmenllasatb@ub.edu con copia a rmarcos@meteo.ub.edu

- Un CV completo en castellano, catalán o inglés que incluya datos de contacto
- Una carta de presentación con una declaración de interés que incluya dos contactos de referencia.