

N.º de plaza: B1/2025

1. Proyecto de investigación.

Desarrollo y puesta a punto de un código CFD multipropósito de aplicación a problemas industriales, ambientales y biológicos

2. Formación requerida.

Estudiante de 4º curso del Grado en Ingeniería Electrónica y Automática. Se requieren conocimientos de programación en Python, así como capacidad acreditada de comunicación oral y escrita en inglés. Se valorará experiencia y formación previa en áreas específicas de la mecánica de fluidos y en modelización computacional de procesos biológicos.

3. Requisitos de los solicitantes. Las personas solicitantes deberán ser estudiantes de la Universidad de Zaragoza matriculados en estudios de grado, doctorado o master. También podrán ser beneficiarios los estudiantes titulados en la Universidad de Zaragoza que estén realizando estudios en otras universidades bajo la codirección de profesores del Campus universitario de Teruel. La edad límite para poder disfrutar de estas becas será de 30 años, por tanto, en el momento de la solicitud, las personas solicitantes no pueden haber cumplido 31 años y deberán acreditar la condición que les permita solicitar estas becas.

4. Características de la plaza.

4.1. Perfil.

Estudiante de 4º curso de Ingeniería Electrónica y Automática con experiencia en programación (Python), capacidad para comunicarse en inglés e interés por la modelización computacional de procesos biológicos en el ámbito de la mecánica de fluidos.

4.2. Tareas a realizar.

- Desarrollo de un modelo matemático para procesos de infección vírica en el hígado basado en ecuaciones en derivadas parciales de tipo advección-difusión-reacción.
- Desarrollo de algoritmos de resolución numérica de las ecuaciones del modelo que permitan una adecuada escalabilidad en arquitecturas HPC, utilizando aceleradores gráficos (GPU).
- Implementación computacional de dichos algoritmos y validación del modelo.
- Difusión de resultados. Elaboración de documentación explicativa de los códigos desarrollados y contribución a seminarios/conferencias.

5. Centro de trabajo y localidad.

6. Condiciones de la beca. La jornada de trabajo será de 19 horas semanales y la retribución de 689,94 € mensuales brutos. El período de disfrute de la beca comenzará el 1 de marzo de 2026 y finalizará el 30 de abril de 2026

7. Presentación de documentación. Las personas interesadas deberán presentar su currículum vitae, junto con los documentos acreditativos de los méritos alegados. La documentación se presentará en la sede de la Fundación (Campus Universitario de Teruel, Edificio Vicerrectorado, C/Atarazana, 4; 44003 Teruel), en horario de 9 a 14 horas. El plazo de presentación de solicitudes finalizará el día 21 de febrero de 2026, a las 14 horas.

8. Comisión de selección. Recibidas las solicitudes, éstas serán objeto de valoración por una Comisión de selección compuesta por:

Presidente: Ana F. Gargallo Castel
Secretario: Adrián Navas Montilla
Vocal: Raúl Igual Catalán

Suplente 1.º: Noemí Gil Lalaguna
Suplente 2.º: Pedro Ramos Lorente

9. Criterios de valoración.

- a) Formación académica: expediente académico, otras titulaciones, cursos de formación relacionados con el perfil de la plaza, idiomas... (0 a 70 puntos).
- b) Experiencia en proyectos de investigación o en otras actividades relacionadas con las tareas a desarrollar y el perfil de la plaza (0 a 30 puntos).

10. La resolución será comunicada a las personas interesadas y se publicará en la web de la Fundación.

LA DIRECTORA DE LA FUNDACIÓN

Fdo.: Ana F. Gargallo Castel