



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-974-080

DADES DE L'OFERTA

Unitat Adscripció:	Centre Específic de Recerca de Mètodes Numèrics en Ciències Aplicades i Enginyeria (CER-LaCàN)
Perfil genèric:	Tècnic/a de Grau Mig de Suport a la Recerca
Tipologia contractual:	Contracte d'activitats científicotècniques Grup: 2 CLT: U
Retribució bruta anual:	31.613,14 €/anuals (per jornada completa)
Jornada: 35 h./set.	Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 11 mesos i 17 dies Data Inici: 15-12-2023

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte: *TED2021-132021B-I00 - "Diseño basado en datos para la optimización de baterías en automoción"*

Informació del projecte:

Codi: J-02976 **Convocatòria:** Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital
Euraxess: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/167114>

PROCÉS DE SELECCIÓ

Inscripció: Les persones interessades haureu d'omplir el [formulari](#)
Les incidències que puguin sorgir durant la inscripció de la candidatura s'han de reportar al correu electrònic: concursos.psr@upc.edu

Termini de presentació de sol·licituds: 27 de novembre de 2023

Composició del tribunal: **Representant unitat:** Antonio Huerta Cerezuela **Suplent:** Pedro Díez Mejía
Representant del Servei de PDI: Lourdes Moreno de Francisco
Representant del Comitè PasL: Per determinar

Data constitució del tribunal: 29 de novembre de 2023 a les 11:45 hores mitjançant l'eina Google Meet

Convocatòria a la prova i/o entrevista: En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es realitzaran el dia 4 de desembre de 2023. La comunicació dels candidats/de les candidates preseleccionats/preseleccionades, el lloc i l'hora de realització es comunicarà mitjançant aquesta mateixa web.

Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o entrevista mitjançant l'eina informàtica Google-meet.



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-974-080

REQUISITS

- Titulació universitària de grau mitjà; Diplomatura (antiga titulació), Grau Universitari (nova titulació).

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Missió

- Explorar tècniques d'aprenentatge científic automàtic per la reducció de la dimensionalitat de problemes de gran escala que apareixen durant la optimització topològica de sistemes gestió tèrmica de bateries.

Funcions a desenvolupar

- Desenvolupar i implementar una llibreria de xarxes neuronals per a problemes d'optimització topològica.
- Implementar i comparar les tècniques de reducció de la dimensionalitat basades en xarxes neuronals i models reduïts.
- Validar i verificar les tècniques amb casos acadèmics i industrials.

PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Enginyeria Aeroespacial/Aeronàutica.
- **Especialitat** Matemàtica Aplicada o Informàtica.

Coneixements

- Aprenentatge automàtic (xarxes neuronals).
- Mètodes numèrics (elements finits).
- Optimització topològica.
- Català, castellà, anglès i alemany parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques

- Programació (Python, Matlab, C++).
- NumPy i PyTorch.
- Mecànica de fluids i CFD.

Competències Organitzatives

- Treball en equip interdisciplinari.
- Redacció de documents científics.

TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-974-080

Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

Experiència Professional

- Practiques d'investigació, com enginyer computacional o expert en models matemàtics no és obligatòria, però s'avaluarà positivament.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de comunicacions i difusió així com d'organitzatives i de relacions personal inter i intragrups.

Proyecto de investigación financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR