



PERSONAL DE RECERCA 150-712-046

DADES DE L'OFERTA	
Unitat Adscripció	Enginyeria Mecànica
Perfil genèric	Personal Investigador Postdoctoral Assimilat
Tipologia contractual:	Contracte d'activitats científicotècniques
Retribució bruta anual	22.244,48 €/anuals (per jornada completa)
Jornada: completa	Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 16 mesos Data Inici: 01/12/2022
DADES DEL PROJECTE	
Nom del projecte	<i>"REVEHRS - Sistema robust de sensorització remota a partir de l'aprofitament de l'energia de vibració" - 2021PROD00094</i>
Informació del projecte	https://leam.upc.edu/en/research/vibration-energy-harvesting
Codi: J-02940	Convocatòria: PRODUCTE Euraxess: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/863021
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	21 de novembre de 2022
Procés de selecció	El procés de selecció preveu, inicialment, una valoració curricular dels candidats/de les candidates.
Convocatòria a la prova i/o entrevista	En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes 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.



PERSONAL DE RECERCA 150-712-046

REQUISITS

- Títol de doctorat en Enginyeria Mecànica

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Missió

- Desenvolupar una solució integral de sensorització remota que inclogui un sistema d'aprofitament de l'energia de vibració com a sistema principal d'alimentació.

El projecte pretén desenvolupar varis prototips de la solució integral que incloguin un sistema de rectificació de la senyal elèctrica, un sistema de comunicació remot i un software de gestió de dades genèric. S'estudiarà experimentalment la fiabilitat del nou dispositiu en un entorn industrial i un de ferroviari.

Funcions a desenvolupar

- Desenvolupar el sistema de rectificació, el sistema de comunicació remot i el software de gestió de dades.
- Realitzar la disseminació de resultats en congressos i fires internacionals.

PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Mechatronics, Electrical or Electronic Engineering
- **Especialitat**

Coneixements

- Circuits electrònics per alimentació de sensors.
- Modelització amb FEM per aplicacions d'electromagnetisme i dinàmica de sòlids.
- Vibracions mecàniques.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Es valorarà:

- *Coneixements específics en aprofitament de l'energia de vibració.*
- *Sistemes avançats d'alimentació de sensors.*

PERSONAL DE RECERCA 150-712-046

Competències Tècniques

- Programació en MATLAB o Python.
- Disseny i implementació de circuits d'alimentació de sensors.
- Disseny i implementació de sistemes de comunicació remota.
- Disseny i implementació de software embarcat per post-processat de senyal in-situ

Competències Organitzatives

- Gestió de personal tècnic.

Competències Funcionals

- Emprenedoria.
- Empatia amb el personal a càrrec.

Experiència Professional

- Estades en centres dedicats a energies renovables o de disseny i comercialització de sensors.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

Etapas de la carrera professional

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

<input type="checkbox"/>	Sense experiència prèvia
<input type="checkbox"/>	Etapa primerenca menys de 4 anys
<input checked="" type="checkbox"/>	Experiència entre 4 i 10 anys
<input type="checkbox"/>	Experiència de més de 10 anys

Perfil de recerca

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

<input type="checkbox"/>	Primera etapa
<input checked="" type="checkbox"/>	Professional reconegut
<input type="checkbox"/>	Professional establert
<input type="checkbox"/>	Líder de projectes