



Codi de l'oferta: 10267090001

Nom de l'oferta: Research on Detection and Modeling Low-Pressure Discharges and Evolution Using Machine Learning Methods

#### DADES DE L'OFERTA

Unitat d'Adscripció: Enginyeria Elèctrica

Contracte Predoctoral

Etapa Investigadora: R-1

Condicions laborals: Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 1 any renovable fins a tres vegades

Perfil Genèric: Investigador en Formació

Retribució bruta anual:

1r any: 19.479,04 €

2. any: 19.479,04 €

3r any: 24.348,80 €

4t any: 24.348,80 €

Jornada: Completa

Data d'inici prevista: 01/03/2026

Àmbits de coneixement

Enginyeria Elèctrica

#### DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte:

Web del projecte: <https://ampacitymaster.upc.edu/>

Nom del grup de recerca: MCIA - Motion Control and Industrial Applications

Línia de Recerca: Recerca en alta tensió

Codi projecte: R-01877

Convocatòria:

Enllaç oferta Euraxess: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/410045>

#### PROCÉS DE SELECCIÓ

Termini de presentació de sol·licituds: 23 de febrer de 2026

#### Desenvolupament del procés selectiu

Un cop finalitzat el període de recepció de candidatures, la secretaria del tribunal podrà contactar amb les persones inscrites per tal de demanar la documentació d'obligatòria entrega que no s'hagi aportat o per sol·licitar documentació complementària per a la valoració de la candidatura. La Comissió Avaluadora realitzarà una primera valoració curricular de les persones candidates aptes, i si ho considera pertinent, convocarà a la realització de proves i/o entrevistes a aquelles persones que superin la valoració curricular. La data i el lloc de les entrevistes i/o proves serà fixada pel tribunal i es comunicarà, amb temps, a les persones convocades al correu electrònic que ens hagin proporcionat en la seva sol·licitud, també es farà pública la convocatòria mitjançant la web <https://talenthub.upc.edu/en/jobs/r1/r1-jobs/r1-jobs>.

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

#### DADES DEL TRIBUNAL

Responsable de la contractació:

Jordi-Roger Riba Ruiz

Composició de la comissió: Responsable del Grup de Recerca:

Juan Manuel Moreno Eguilaz

Representant del Servei de Personal

Lourdes Moreno de Francisco

## DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

### Objectiu de la contractació

Estudiar experimentalment les descàrregues elèctriques en baixa pressió i aplicar mètodes d'aprenentatge automàtic i d'IA per anticipar l'evolució de les descàrregues.

## REQUISITS

Per poder ser admesos els/les aspirants han de:  
Complir els requisits d'accés al doctorat previstos a l'article 6 del Reial decret 99/2011, de 28 de gener.

## PERFIL PROFESSIONAL

**Estudis** Enginyeria Elèctrica

**Especialitat Professional** Energia Sostenible

### Coneixements

Mètodes d'aprenentatge automàtic i d'IA per anticipar l'evolució de les descàrregues.  
Mesures de descàrregues elèctriques en diferents entorns d'alta tensió.  
Mesures de descàrregues elèctriques en entorns de baixa pressió per a aplicacions aeronàutiques.

**Idiomes** Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

*Es valorarà:*

### Competències Tècniques

Proves a escala pilot i validació del rendiment.  
Programació numèrica: MatLab i Python.

### Experiència Professional

En el seguiment de patents.  
Redacció de publicacions de recerca en l'àrea d'energies.  
Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

### Funcions

Realitzar recerca sobre descàrregues a baixa pressió, modelització FEM basada en la física i mètodes d'aprenentatge automàtic per anticipar-ne l'evolució.  
Fer proves de laboratori.  
Redactar publicacions científiques.  
Elaborar informes periòdics.

### Altres requisits a considerar

Capacitat de Seguiment de projectes i de realitzar els informes periòdics del projecte.

## ALTRE INFORMACIÓ D'INTERÈS