



Codi de l'oferta: 30257151687

Nom de l'oferta: Generació i anàlisi d'arbres d'escenari de probabilitat per a problemes d'oferta òptima d'electricitat de comunitat energètiques.

DADES DE L'OFERTA

Unitat d'Adscripció: Estadística i Investigació Operativa

Contracte d'activitats científicotècniques **Eta**pa Investigadora: R-2

Condicions laborals: **Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:** 26 mesos
Perfil Genèric: Personal Investigador Ordinari Assimilat

Retribució bruta anual: 35.693,28 €/anuals (per jornada completa) **Data d'inici prevista:** 01/09/2025

Jornada: 33,5 h./set. **Horari previst:**

Àmbits de coneixement Estadística i Investigació Operativa

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte: "CETP 2023-Renewable Energy INtegration for Flexibility, Optimal Management and Resilience in Energy Communities and the Built Environment"

Web del projecte:

Nom del grup de recerca: GNOM - Group on Numerical Optimization and Modeling

Línia de Recerca: Mathematical Optimization for Energy.

Codi projecte: J-03290 **Convocatòria:** Proyectos de Colaboración Internacional

Enllaç oferta Euraxess: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/356282>

PROCÉS DE SELECCIÓ

Termini de presentació de sol·licituds: 7 de juliol de 2025

Desenvolupament del procés selectiu

Un cop finalitzat el període de recepció de candidatures, la secretària 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. El tribunal 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>.

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

Composició del tribunal:	Responsable de la contractació:	F.-Javier Heredia Cervera
	Director/a del Departament:	Pedro F. Delicado Usersos
	Representant del Servei de Personal	Lourdes Moreno de Francisco

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Objectiu de la contractació

Realitzar la formulació, implementació computacional i anàlisi d'arbres d'escenari de probabilitat per a problemes d'oferta òptima d'electricitat de comunitat energètiques.

REQUISITS

Títol de doctorat

PERFIL PROFESSIONAL

Estudis Matemàtiques, Estadística i Investigació Operativa.
Especialitat Professional Data science i computació.

Coneixements

Anàlisi multivariant.
Anàlisi funcional de dades.
Machine learning.
Algorismes de generació d'arbres d'escenaris.
Algorismes de reducció de dimensionalitat.
Models de predicció de series temporals.

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

Es valorarà:

Competències Tècniques

AMPL, R, Phyton.
Contribucions a CRAN i PyPi.
Entorns de control de versions de software: GitHub.
Llibreries de DataScience de Phyton i R: scikit-learn, tidyverse,...
Docker.

Experiència Professional

En el procés d'elaboració de publicacions científiques.
En el procés de presentació de comunicacions a congressos científics.
En tasques de tractament i visualització de dades.
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 la gestió integral (cerca, descàrrega verificació, organització) de les sèries històriques de dades del model .
Desenvolupar models de previsió de les variables aleatòries a partir de les sèries històriques.
Dissenyar procediments de generació i reducció de dimensionalitat d'arbres d'escenaris de probabilitat per a problemes de programació estocàstica multietapa.
Contribuir a l'anàlisi dels resultats del model de programació estocàstica multietapa.
Redactar articles científics i presentacions a congressos científics.

Altres requisits a considerar

Coneixement en aplicacions web a temps real (Shiny, streamlit) per a l'automatització de l'obtenció d'arbres d'escenaris a partir de fitxers de dades proporcionats pels usuari.

ALTRE INFORMACIÓ D'INTERÈS

Proyecto de investigación financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y Cofinanciado por la Unión Europea

