
Data de publicació: 28 de desembre de 2022

Ref.: 148/2022

Àrea: Eficiència Energètica en Sistemes, Edificis i Comunitats

Grup: Power Systems

Cap de Grup: Jose Luis Domínguez García

Càrrec: Investigador/a reconegut/da R2 en l'àmbit de la Seguretat, operació i estimació de la xarxa elèctrica

Descripció del lloc de treball:

El Grup Power Systems anuncia l'obertura d'una plaça permanent com a Investigador/a Reconegut/da per treballar en diferents projectes d'investigació tècnica en els camps de seguretat, resiliència, operació i monitorització de xarxes intel·ligents amb gran penetració d'electrònica de potència, energies renovables, emmagatzematge d'energia i vehicles elèctrics. Les tasques a realitzar se centraran en el disseny, desenvolupament i implementació de control avançat, optimització i monitoratge per a la integració a la xarxa d'energies renovables incloent modelització i proves. A més, s'esperen activitats experimentals amb microxarxes que inclouen el disseny i implementació d'instal·lacions experimentals amb la microxarxa de l'IREC.

Requisits:

Essencial:

- Llicenciat/da o màster en enginyeria elèctrica, enginyeria industrial o enginyeria energètica.
- Més de 4 anys en un institut de recerca.
- Experiència en recerca de projectes industrials i competitius.
- Responsabilitat demostrable en tasques de projectes europeus i contracte industrial.
- Responsabilitat i PI dels projectes col·laboratius de recerca
- Habilitats en diversos dels camps següents:
 - o Sector energètic i xarxes elèctriques
 - o Fonts d'energia renovables
 - o Modelatge i anàlisi
 - o Digsilent Power Factory, Matlab o PSSE
- Coneixements i experiència en tècniques d'estimació d'estats
- Experiència en tècniques de mitigació per a la xarxa.

Preferent:

- Optimització PMU-WAMS
- Doctorat en camp relacionat
- Experiència en gestió de projectes

Idioma requerit:

Domini el castellà, el català i l'anglès.

Habilitats personals:

- Treballador/a d'equip
- Iniciativa en Recerca i Innovació
- Flexibilitat
- Orientat/da a resultats
- Capacitats analítiques i de síntesi
- Bon tracte de gent.
- Capacitat per treballar en situacions d'estrès.

Temes inclosos a l'examen:

Estimació de l'estat, gestió de la congestió de la xarxa, flux d'energia òptim, ubicació òptima de PMU, mercats RES, penetració de vehicles elèctrics.

Jurat proposat:

Presidència	Titular	Jose Luis Domínguez García
Vocal 1	Titular	Cristina Corchero
Vocal 2	Titular	Francisco Díaz

Més informació sobre el procés selectiu a :

CONVOCATÒRIA I BASES REGULADORES DEL PROCÉS SELECCIONADOR PER CONCURS PER A LA CONTRACTACIÓ DE PERSONAL LABORAL 2022/ CONVOCATÒRIA I BASES REGULADORS DEL PROCÉS DE SELECCIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DE PERSONAL LABORAL 2022

Publish Date: December 28th 2022

N. Ref.: 148/2022

Area : Energy Efficiency in Systems, Buildings and Communities

Group: Power Systems

Head of Group: Jose Luis Domínguez García

Position: R2 Recognised Researcher in the field of ElectricalGrid Security, operation and estimation

Description of the job position:

The Power Systems Group announces the opening of a permanent position as Recognised Researcher to work on different technical research projects in the fields of security, resilience, operation and monitoring of smart grids with large penetration of power electronics, renewable energy, energy storage and EVs. The tasks to be carried out will be focused to the design, development and implementation of advanced control, optimization and monitoring for grid integration of renewable energies including modelling and testing. Additionally, experimental activities with micro grids including design and implementation of experimental set ups with IREC's micro grid are expected.

Requirements:

Essential:

- Bachelor or Master in electrical engineering, industrial engineering, or energy engineering.
- More than 4 years in a research institute.
- Experience in research industrial and competitive projects.
- Demonstrable responsibility on European project tasks as well as industrial contract.
- Responsibility and PI of research collaborative projects
- Skills on several of the following fields are required:
 - o Energy sector and electrical networks
 - o Renewable energy sources
 - o Modelling and analytics
 - o Digsilent Power Factory, Matlab or PSSE
- Knowledge and experience on state estimation techniques
- Experience on mitigation techniques for the grid.

Preferred:

- PMU-WAMS optimization
- PhD in related field
- Experience in project management

Language required:

Fluent in Spanish, Catalan and English.

Personal Skills:

- Team Worker
- Initiative in Research and Innovation
- Flexibility
- Results-oriented
- Analytical and synthesis capabilities
- Good people treatment.
- Capacity to work under stressful situations.

Topics included in the exam:

State Estimation, grid congestion management, optimal power flow, PMU optimal location, RES-markets, EV penetration.

Proposed Jury:

Presidency	Titular	Jose Luis Domínguez García
Vocal 1	Titular	Cristina Corchero
Vocal 2	Titular	Francisco Díaz

More information about the selection process in:

CALL AND REGULATORY BASES OF THE SELECTION PROCESS BY COMPETITION FOR THE RECRUITMENT OF LABOR PERSONNEL 2022/ CONVOCATÒRIA I BASES REGULADORES DEL PROCÉS DE SELECCIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DE PERSONAL LABORAL 2022