

TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-946-053

DADES DE L'OFERTA

Unitat Adscripció CENTRE INNOV.TECNO.CONVERTIDORS EST.ACC. (CITCEA)

Perfil genèric Tècnic/a de Grau Mig de Suport a la Recerca

Tipologia contractual Obra i Servei **Grup** 2 **CLT** S

Retribució bruta anual 29.869,34€/anuals (per jornada completa)

Jornada completa **Data Inici** 1/10/2020 **Data fi** 31/12/2020
Durada prevista 3 mesos

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte "Flexibilitat dels recursos energètics distribuïts per optimitzar l'operació de les xarxes de distribució RTI2018-099540-A-I00"

Codi J02514 **Tipus de projecte** PID: Plan I+D (Retos y Excelencia)

PROCÉS DE SELECCIÓ

Inscripció Les persones interessades haureu d'omplir el formulari que trobareu a [https://seuelectronica.upc.edu/ca/tramits/Convocatoria i concursos personal recerca temporal](https://seuelectronica.upc.edu/ca/tramits/Convocatoria_i_concursos_personal_recerca_temporal). 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 14 de setembre de 2020

Composició del tribunal **Representant unitat:** Roberto Villafàfila **Suplent:** Daniel Montesinos
Representant del Servei de Personal: Lourdes Moreno de Francisco
Representant del Comitè PasL: Per determinar

Data constitució del tribunal 16 de setembre de 2020 a les 10:00 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 21 de setembre de 2020. 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 150-946-053

Requisits:

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

Descripció del lloc de treball

Missió

- Dissenyar i validar les tecnologies habilitadores per a xarxes elèctriques intel·ligents per tal de facilitar una gestió òptima de l'energia de consumidors amb vehicles elèctrics, generació d'origen renovable i sistemes d'emmagatzematge, és a dir, implementar la flexibilitat a micro - xarxes de prosumidors.

Funcions a desenvolupar

- Identificar i desenvolupar les tecnologies habilitadores per tal d'implementar la flexibilitat a micro - xarxes de prosumidors.
- Proposar noves tècniques i solucions basades en conceptes emergents de les xarxes elèctriques intel·ligents i micro - xarxes.
- Implementar prototips i proves de laboratori per als conceptes emergents de xarxes elèctriques intel·ligents.
- Preparar i revisar els lliurables del projecte.

2

Perfil Professional

- **Estudis** Enginyeria Industrial
- **Especialitat** Automàtica

Coneixements

- Xarxes intel·ligents (micro - xarxes, vehicles elèctrics, energies renovables, sistema d'emmagatzematge).
- Disseny electrònic de convertidors de potència i algorismes de control.
- Muntatge de prototips.
- Programació de firmware i software per a microcontroladors de convertidors de potència.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-946-053

Competències Tècniques

- Disseny d'algorismes de control per aplicacions de convertidors connectats a xarxa.
- Disseny d'algoritmes de control descentralitzats per micro - xarxes AC.
- Estratègies de commutació per a convertidors AC de tres i quatre branques. Simulacions de convertidors de potència en PSIM i MatLab - Simulink.
- Programació d'eines de càlcul mitjançant MatLab i/o Maple.
- Protocols de comunicacions industrials.
- Control de versions amb Git.

Competències Organitzatives

- Gestió i motivació d'equips, resolució de conflictes i orientació a resultats.

Competències Personals

- Treball en equip.
- Metodològic i organitzat.
- Disponibilitat per viatjar.

Experiència Professional

- Programació amb Code Composer Studio.
- La investigació i aplicació de noves tècniques / solucions.
- Desenvolupament de microxarxes.
- Xarxes intel·ligents (micro - xarxes, vehicles elèctrics, energies renovables, sistema d'emmagatzematge).
- Disseny electrònic de convertidors de potència i algorismes de control.
- Desenvolupament de convertidores per vehicles elèctrics, bateries, filtres actius i panells fotovoltaics.
- Muntatge de prototips.
- Projectes competitiu, incloent el dia a dia d'execució de les tasques i el desenvolupament dels lliurables.
- Redacció d'informes i publicacions científiques.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

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

TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-946-053