



## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 524-946

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció:** Centre Innov. Ecn. Convertidors EST.ACC. (CITCEA)

**Perfil genèric:** Investigador en Formació

**Tipologia contractual:** Contracte Predoctoral

**Retribució bruta anual:**

- 16.971,64 € bruts anuals pel primer i segon any
- 18.183,90 € bruts anuals per a la tercera anualitat
- 22.729,98 € bruts anuals per a la quarta anualitat

**Jornada:** Completa    **Data Inici:** gener de 2023    **Durada prevista:** 1 any renovable fins a tres vegades

### DADES DEL PROJECTE

**Codi:** R-02120

**Euraxess:**

### 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](mailto:concursos.psr@upc.edu)

**Termini de presentació de sol·licituds:** de de 2023

**Procés selectiu**    Comissió Avaluadora de la Unitat d'Adscripció **Professor responsable:**  
Eduard Bullich Massagué

**Convocatòria a la prova i/o entrevista:** En cas de que la Comissió Avaluadora acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es comunicarà a les persones pre-seleccionades mitjançant el seu correu electrònic.

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

## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 524-946

### REQUISITS

- Estar en possessió d'un títol de grau (o equivalent) universitari oficial espanyol, o d'un altre país integrant de l'Espai Europeu d'Educació Superior de al menys 300 crèdits ECTS (European Transfer System) o Màster Universitari o equivalent.
- Estar admès/sa en un programa de Doctorat en el moment de la presentació de la sol·licitud.
- En el moment de la signatura del contracte i durant la vigència del mateix, estar matriculat/da en un Programa de Doctorat amb l'objectiu de realitzar la tesi doctoral. La persona que s'encarregui de la direcció de la tesi de la persona candidata ha de ser PDI i tenir una vinculació permanent a la UPC o un contracte laboral que excedeixi la durada del contracte predoctoral.
- No haver estat separat, per causa d'expedient disciplinari, dels serveis de l'Administració de l'Estat, de la Generalitat de Catalunya, de la Local o de la Institucional, ni estar inhabilitat per a l'exercici de funcions públiques.
- Posseir la capacitat física i psíquica necessària per a l'exercici de les funcions pròpies de les ofertes laborals convocades.

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Realitzar les tasques d'investigació d'un projecte nou i específic en l'àmbit d'adscripció, desenvolupant la tesi doctoral "New algorithms for scheduling flexible industrial processes for providing demand response services".
- 

#### Funcions a desenvolupar

- Analitzar l'estat de l'art en els sistemes de planificació i seqüenciació en els processos industrials .
- Desenvolupar algorismes de planificació i seqüenciació de producció incloent el vector energètic (costos, emissions de CO2, etc.) així com generar ofertes de flexibilitat .
- Analitzar el potencial de la intel·ligència artificial (AI) per optimitzar els plans de producció.
- Validar els algorismes amb dades reals i/o sintètiques.
- Redactar lliurables en WP4 del projecte FLEX4FACT.

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Grau:** Enginyeria en Tecnologies Industrials
- **Màster:** Enginyeria Industrial

## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 524-946

### Coneixements

- Xarxes intel·ligents.
- Algoritmes.
- Simulacions.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

### Es valorarà:

- Coneixement d'altres llengües.

### Competències Tècniques

- Matlab-Simulink.
- Python.
- SolidWorks.
- AutoCAD.
- Paquet Office.

### Competències Organitzatives

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

### Competències Funcionals

- Treball en equip.

### Experiència Professional

- 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 checked="" type="checkbox"/>	Etapa primerenca menys de 4 anys
<input 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



## CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 524-946

