

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-713-117

### DADES DE LA PLAÇA

<b>Unitat</b>	Enginyeria Química
<b>Projecte</b>	“ AIMS - Advanced Integration Methods for the Efficient Symbiosis of Process Networks “
<b>Informació del projecte</b>	<a href="https://cepima.upc.edu/en/positions/aims_summary_v2.pdf">https://cepima.upc.edu/en/positions/aims_summary_v2.pdf</a>
<b>Perfil genèric</b>	Tècnic/a de Grau Superior de Suport a la Recerca
<b>Grup 1</b>	<b>Contracte</b> Obra i Servei
<b>Retribució bruta anual</b>	32.822,38€/anuals (per jornada completa)
<b>Jornada</b> 26 h./set.	<b>Durada:</b> 7 mesos i mig

### DADES DE LA CONVOCATÒRIA

<b>Procediment de presentació de candidatures:</b>	Les persones interessades haureu d'inscriure-us en el formulari “online” que trobareu a aquest <a href="#">enllaç</a> imprimir el resguard que rebreu a la adreça electrònica que ens hagueu indicat i presentar-lo en un registre públic de la UPC o en una oficina de correus mitjançant el procediment de “correu administratiu”. El resguard d'enviament, en el cas del correu administratiu, ens l'heu d'enviar escanejat a <a href="mailto:concursos.psr@upc.edu">concursos.psr@upc.edu</a> .
<b>Composició del tribunal</b>	<b>Unitat:</b> Moisès Graell Sobre <b>Suplent:</b> Atonio Espuña Camarasa <b>UASLR:</b> Lourdes Moreno de Francisco <b>Comitè:</b> Per determinar

### CALENDARI

<b>Termini de presentació de sol·licituds</b>	8 de maig de 2020
<b>Constitució del tribunal</b>	Tan aviat com les condicions sanitàries ho permetin i de la forma que la normativa ho tingui previst.
<b>Convocatòria a la prova i/o entrevista</b>	En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es realitzaran tan aviat com sigui possible. La comunicació dels candidats/de les candidates preseleccionats / preseleccionades, el lloc i l'hora de realització es comunicarà mitjançant aquesta mateixa web.

### RESULTAT FINAL

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-713-117

### Requisits:

- Titulació universitària superior; Llicenciatura (antiga titulació), Grau Universitari (nova titulació), Màsters Universitaris oficials.

### Descripció del lloc de treball:

#### Missió:

- Proporcionar suport a la línia de recerca en l'aplicació de mètodes i eines de l'enginyeria de procés (Process Systems Engineering, PSE), conceptes i idees d'integració de processos i gestió de cadenes de subministrament, per abordar l'optimització de xarxes de procés en el marc dels paradigmes de la simbiosi industrial i l'economia circular.

#### Funcions a desenvolupar:

- Desenvolupar eines per a la identificació sistemàtica d'oportunitats d'integració entre plantes diferents, oportunitats de simbiosi industrial, i oportunitats per tancar els cicles de matèria en cadenes de processament.
- Desenvolupar eines per a la valoració de l'impacte econòmic i ambiental associat a aquestes oportunitats.
- Desenvolupar software i eines d'optimització.
- Desenvolupar eines per abordar aquests problemes des de la perspectiva de diferents criteris contraposats (multi-objective optimization) i la consideració de diferents actors i decisors (multi-participant problems and game theory).
- Fer el seguiment de les aplicacions industrials considerades en aquest projecte: planta de tractament d'aigües residuals, integració energètica i intercanvi de serveis a la indústria petroquímica i gasística, regeneració i reciclatge de polietilè mitjançant la piròlisi.
- Realitzar la documentació del projecte, informes i manteniment de la web.

### Perfil Específic

**Especialitat:** Enginyeria

**Subespecialitat:** Enginyeria Química

#### Coneixements:

- Enginyeria Química.
- Enginyeria de Processos.
- Simulació i Optimització de Processos.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-713-117

### Competències Tècniques:

- Eines informàtiques: Python, VBA, , GAMS, Pyomo, Matlab
- Eines de programació (Python, VBA).
- Simuladors de processos (AspenPlus, UniSim).
- Eines de programació matemàtica (GAMS, Pyomo).
- Bases de dades i ontologies (Protégé).
- Eines d'aprenentatge automàtic (p.e. machine-learning toolboxes de Matlab).

### Competències Organitzatives:

- Competència per ajustar-se als terminis i assolir objectius.
- Treball multitasca.
- Presa de decisions.
- Treball en equip.
- Pensament sistemàtic i resolució de problemes.
- Bona escriptura tècnica en anglès.
- Gestió de reunions i agendes, coordinació d'esdeveniments

### Experiència en:

- Es valorarà experiència en tasques de desenvolupament i recerca aplicada, en l'àrea d'enginyeria de processos, i específicament aquelles tasques relacionades amb els punts indicats com "competències tècniques i organitzatives": participació en projectes específics, redacció d'informes, publicacions, presentacions a congressos, etc.

### Etapes 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