



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-723-124

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció:** Ciències de la Computació

**Perfil genèric:** Tècnic/a de Grau Superior de Suport a la Recerca

**Tipologia contractual:** Obra i Servei      **Grup:** 1      **CLT:** U

**Retribució bruta anual:** 33.863,14 €/anuals (per jornada completa)

**Jornada:** 20h./set.      **Durada prevista:** 1 any

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte:** *"knowlEdge: Towards AI powered manufacturing services, processes, and products in an edge-to-cloud-knowlEdge continuum for humans [in-the-loop] "*

#### Informació del projecte

**Codi:** E-01587      **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:** 13 de desembre de 2021

**Composició del tribunal:**  
**Representant unitat:** Miquel Sánchez Marré  
**Suplent:** Cristian Barrué Subirana  
**Representant del Servei de Personal:** Lourdes Moreno de Francisco  
**Representant del Comitè PasL:** Per determinar

**Data constitució del tribunal:** 15 de desembre de 2021 a les 10 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 20 de desembre de 2021. 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.**

### RESULTAT FINAL

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-723-124

### Requisits

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

### Descripció del lloc de treball

#### Missió

- Donar suport a la recerca en el desenvolupament de sistemes intel·ligents de suport a la presa de decisions per a la millora de la qualitat en la indústria de manufactura, en el marc del projecte Europeu knowlEdge.

#### Funcions a desenvolupar

- Participar en l'exploració i documentació del panorama de les tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) relacionades amb el sector industrial de la manufactura i identificar tendències emergents en la IA que puguin tenir un impacte en el sector industrial, mitjançant la revisió sistemàtica i periòdica de les publicacions i informes existents.
- Participar en el disseny, implementació i documentació de components/mòduls en el marc d'un sistema de suport a la presa de decisions per la millora de la qualitat i/o detecció d'errors/anomalies en el procés de manufactura, utilitzant tècniques d'aprenentatge automàtic i mineria de dades.
- Participar en el disseny, implementació i documentació d'algun component/mòdul per a algun cas pilot d'estudi dins el projecte.
- Participar en les reunions (presencials i/o virtuals) amb membres del projecte knowlEdge i si s'escau, donar suport a la organització de reunions que corresponguin a la UPC .
- Participar en la redacció d'articles científics derivats de les activitats desenvolupades

### Perfil Professional

- **Estudis:** Grau en Enginyeria Informàtica; Grau en Enginyeria de Telecomunicacions; Grau en Intel·ligència Artificial; Enginyeria Informàtica (antiga titulació)
- **Especialitat:** Intel·ligència Artificial; Computació

## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-723-124

### Coneixements

- Modelització d'estructures de dades complexes i representació de coneixement simbòlic.
- Sistemes Recomanadors, Sistemes Intel·ligents de Suport a la Presa de Decisions .
- Aprenentatge Automàtic, Minería de dades.
- Aprenentatge supervisat i no supervisat.
- Aprenentatge experiencial, Aprenentatge per reforçament.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

*Es valorarà:*

- Màster en Intel·ligència Artificial.

### Competències Tècniques

- Llenguatges i/o entorns de programació (C, C++, Java, Python, R, Matlab, SQL, etc.)
- Eines disseny software (UML, etc.).
- Eines i paquets de minería de dades (NumPy, Pandas, Scikit-learn, TensorFlow, NLTK, etc.).
- Tecnologies Web (HTML, CSS, Django, JavaScript, AJAX, XML, etc.) i servidors web.
- Bases de dades RDBMS/SQL (MySQL, Oracle, SQLite, PostgreSQL, etc.) i NoSQL .(MongoDB, Neo4j, RDF stores, etc.).
- Protocols de Comunicació (TCP/IP, HTTP/HTTPS, REST, etc.).
- Sistemes Operatius (Windows, Unix/Linux, etc.) .

### Competències Organitzatives

- Capacitat de treball en entorns multi-disciplinars.

### Competències Personals

- Capacitat d'anàlisi crítica .
- Autonomia i pro-activitat.
- Creativitat.
- Capacitat de treball en equip.



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-723-124

### Experiència Professional

- Es considerarà favorablement experiència prèvia en llocs de responsabilitats similars.
- Es valorarà experiència en el desenvolupament de sistemes d'Aprenentatge Automàtic, i en general, de sistemes en l'àrea d'Intel·ligència Artificial .
- Es valorarà experiència en el desenvolupament de sistemes de detecció d'errors/anomalies en processos .
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

