



CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 544-701

DADES DE L'OFERTA

Unitat Adscripció: Arquitectura de Computadors

Perfil genèric: Investigador en Formació

Tipologia contractual: Contracte Predoctoral

Retribució bruta anual:

- 17.651,73 € bruts anuals pel primer i segon any
- 18.912,60 € bruts anuals per a la tercera anualitat
- 23.640,72 € bruts anuals per a la quarta anualitat

Jornada: Completa **Data Inici:** 1/11/2023 **Durada prevista:** 1 any renovable fins a tres vegades

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte:

Informació del projecte:

Codi: R-01697

Euraxess: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/119608>

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

Termini de presentació de sol·licituds: 3 de juliol de 2023

Procés selectiu Comissió Avaluadora de la Unitat d'Adscripció
Professor responsable: VELASCO ESTEBAN, LUIS DOMINGO

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 544-701

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 activitats de recerca relacionades amb mètodes d'adaptació entre tecnologies de punta que utilitzen la xarxa òptica per a la interconnexió i el transport. Concretament, com a possibles solucions s'investigaran tècniques basades en l'ús de la connectivitat P2MP en combinació amb la transmissió multiportadora amb connectables coherents a la xarxa òptica. Es considerarà la inclusió de tècniques d'IA/ML per donar suport a escenaris altament dinàmics que requereixin garantir una qualitat de servei estricta en termes d'ample de banda i latència.

Funcions a desenvolupar

- Tasques generals:
 - Ser responsable de la recopilació de dades i l'ús de dades per a entorns d'intel·ligència artificial (IA)/aprenentatge automàtic (ML).
 - Dissenyar models de dades, interfícies automàtiques i algorismes.
 - Supervisar l'execució de l'activitat.
- Tasques específiques:
 - Informes tècnics relacionats amb el projecte.
 - Liderar l'elaboració d'articles científics derivats de les activitats desenvolupades.
 - Representar la UPC en congressos i congressos científics internacionals.
 - Assistir a reunions amb socis industrials i acadèmics relacionats.
 - Participar en accions de transferència de tecnologia públic-privada.



CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 544-701

PERFIL PROFESSIONAL

- **Grau:** Enginyeria de Telecomunicacions
- **Especialitat:** Comunicacions òptiques i sense fil
- **Màster:** Sistemes de Telecomunicacions

Coneixements

- Recollida de dades i el seu ús en IA/ML.
- Ús de tecnologies relacionades amb 5G/6G (incloses les xarxes fixes i mòbils) i la informàtica perifèrica i en núvol.
- Català, castellà i anglès (Nivell Avançat) parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques

- Programació Python, nivell alt.
- Optimització convexa.
- Ús de l'optimització i la seva aplicació a xarxes òptiques.
- Tecnologies 5G/6G (incloses les xarxes fixes i mòbils) i informàtica perifèrica i en núvol.

Competències Organitzatives

- Processos estocàstics, sistemes de comunicació sense fils i DSP.
- Domini de les eines de Microsoft Office.

Competències Funcionals

- Treball en equips multidisciplinaris.
- Capacitat d'elaboració d'informes tècnics i científics.

Experiència Professional

- Relacionada amb el desplegament d'O-RAN i la planificació de la xarxa òptica.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

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