



## PERSONAL DE RECERCA 150-701-237

### DADES DE L'OFERTA

|                        |                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unitat Adscripció      | Arquitectura de Computadors                                                                                            |
| Perfil genèric         | Personal Investigador Postdoctoral Assimilat                                                                           |
| Tipologia contractual: | Contracte d'activitats científicotècniques                                                                             |
| Retribució bruta anual | 23.136,09 €/anuals (per jornada completa)                                                                              |
| Jornada: 37,5 h./set.  | <b>Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:</b><br>3 mesos <b>Data Inici:</b> 1-05-2024 |

### DADES DEL PROJECTE

|                         |                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom del projecte        |                                                                                                             |
| Informació del projecte | <a href="http://www.icarus.upc.edu">www.icarus.upc.edu</a>                                                  |
| Codi: R-01536           | Euraxess: <a href="https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/205119">https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/205119</a> |

### PROCÉS DE SELECCIÓ

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inscripció:                            | Les persones interessades haureu d'omplir el <a href="#">formulari</a> .<br>Les incidències que puguin sorgir durant la inscripció de la candidatura s'han de reportar al correu electrònic: <a href="mailto:concursos.psr@upc.edu">concursos.psr@upc.edu</a>                                                                                                                    |
| Termini de presentació de sol·licituds | 1 d'abril de 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Professor/a responsable                | Cristina Barrado Muxi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Procés de selecció                     | El procés de selecció preveu, inicialment, una valoració curricular dels candidats/de les candidates.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Convocatòria a la prova i/o entrevista | En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes la comunicació dels candidats/de les candidates preseleccionats /preseleccionades, el lloc i l'hora de realització es comunicarà mitjançant aquesta mateixa web.<br><br>Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o entrevista mitjançant l'eina informàtica google-meet. |



## PERSONAL DE RECERCA 150-701-237

### REQUISITS

- Títol de doctorat

### DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

#### Missió

- Crear i mantenir l'entorn de recerca de DRL, és a dir un entorn d'aprenentatge per reforçament profund on l'agent és un dron autònom.

#### Funcions a desenvolupar

- Crear i documentar un entorn de simulació per navegació de drons.
- Contrarestar les accions d'altres drons no legals.
- Realitzar proves de mètodes d'explicabilitat de l'agent que usa l'aprenentatge per reforç per actuar.

### PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Enginyeria Aeronàutica o Enginyeria Informàtica
- **Especialitat** Intel·ligència Artificial

#### Coneixements

- Xarxes neuronals.
- Algorismes de DRL: DQN, el DDQN, Dueling, OpenCV, CUDA, TensorFlow, KERAS.
- Instal·lació de Software.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

#### Competències Tècniques

- OpenAI Gym.
- Tensor Flow / Keras.
- Python.

#### Competències Organitzatives

- Redacció de documentació científica.

#### Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.



## PERSONAL DE RECERCA 150-701-237

### Experiència Professional

- En la participació en projectes SESAR i altres projectes de recerca dins l'àmbit dels drons.
- 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 checked="" type="checkbox"/> | Eta 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     |