



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-751-301

DADES DE L'OFERTA

Unitat Adscripció: Enginyeria Civil i Ambiental

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

Tipologia contractual: Contracte d'activitats científicotècniques
Grup: 1 **CLT:** U

Retribució bruta anual: 36.100,42 €/anuals (per jornada completa)

Jornada: 20 h./set. **Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació:**
14 mesos **Data Inici:** 10-03-2024

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte: "PID2019-105331RB-I00 - Trenes de Vehículos Autónomos y Conectados en Autopista: Modelización Microscópica y Estrategias de Gestión."

Informació del projecte <https://fsoriquera.com/>

Codi: J-02653 **Convocatòria:** «Retos Investigación»
Euraxess: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/198288>

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: 4 de març de 2024

Composició del tribunal: **Representant unitat:** Francesc Soriguera Martí
Suplent: Margarita Martínez Díaz
Representant del Servei de PDI: Lourdes Moreno de Francisco
Representant del Comitè PasL: Per determinar

Data constitució del tribunal: 6 de març de 2024 a les 11:00 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 11 de març de 2024. 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.



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-751-301

REQUISITS

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

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Missió

- Dissenyar els nous models microscòpics de trànsit per avaluar els efectes i les interaccions dels cotxes autònoms a les autopistes.

Funcions a desenvolupar

- Construir un model de simulació microscòpica en SUMO (basat en Python) per reproduir les estratègies de platooning de vehicles a les autopistes.
- Avaluar els efectes dels platoons de vehicles sobre el flux global, compost per un trànsit mixt de vehicles autònoms i tradicionals.
- Formular i avaluar mitjançant simulació les estratègies de gestió dels “platoons” en infraestructures multicarriil.
- Publicar els principals descobriments en revistes científiques de primer nivell en la matèria.

PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis** Enginyeria Civil i Ambiental
- **Especialitat** Enginyeria del transport, En Sistemes i Control, investigació Operativa.

Coneixements

- Matemàtiques : Àlgebra, Càlcul, Equacions diferencials.
- Física: cinemàtica.
- Probabilitat i estadística.
- Investigació operativa: matemàtica discreta, bases de dades.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques

- Modelització del trànsit.
- Control de trànsit.
- Simulació de trànsit : VISSIM, AIMSUN, SUMO.
- ITS – Sistemes intel·ligents de transport.
- Data Science, Mètodes numèrics.
- Programació : Python, Matlab.



TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-751-301

Competències Organitzatives

- Gestió d'activitats formatives.

Competències Funcionals

- Redacció de documentació científica.

Experiència Professional

- En l'àmbit de la investigació operativa (enginyeria d'operacions, data science).
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

Proyecto de investigación financiado por MCIN/ AEI/ 10.13039/501100011033