



Codi de l'oferta: 30267130002

Nom de l'oferta: Postdoctoral Position in Airborne Fire Observation

DADES DE L'OFERTA

Unitat d'Adscripció:	Enginyeria Química
Contracte d'activitats científicotècniques	Etape Investigadora: R-2
Condicions laborals:	Durada prevista del finançament vinculat inicialment a la contractació: 28 mesos i 2 dies
	Perfil Genèric: Personal Investigador Ordinari Assimilat
Retribució bruta anual:	35.693,28 €/anuals (per jornada completa) Data d'inici prevista: 07/01/2026
Jornada: 37,5 h./set.	Horari previst:
Àmbits de coneixement	Ciències dels Materials

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte:	"INTERREG S2/2.4/F0327 EURN-RISK - Améliorer la capacité de prévision des risques directs et indirects liés aux feux de forêt"
Web del projecte:	https://euburn.aeris-data.fr/
Nom del grup de recerca:	CERTEC - Centre d'Estudis del Risc Tecnològic
Línia de Recerca:	Wildland Fire
Codi projecte: E-05132	Convocatòria: Interreg Sudoe
	Enllaç oferta Euraxess: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/391434

PROCÉS DE SELECCIÓ

Termini de presentació de sol·licituds: 8 de desembre de 2025

Desenvolupament del procés selectiu

Un cop finalitzat el període de recepció de candidatures, la secretària del tribunal podrà contactar amb les persones inscrites per tal de demanar la documentació d'obligatòria entrega que no s'hagi aportat o per sol·licitar documentació complementària per a la valoració de la candidatura. El tribunal realitzarà una primera valoració curricular de les persones candidates aptes, i si ho considera pertinent, convocarà a la realització de proves i/o entrevistes a aquelles persones que superin la valoració curricular. La data i el lloc de les entrevistes i/o proves serà fixada pel tribunal i es comunicarà, amb temps, a les persones convocades al correu electrònic que ens hagin proporcionat en la seva sol·licitud, també es farà pública la convocatòria mitjançant la web <https://talenthub.upc.edu/en/jobs>.

Les persones candidates han de tenir disponibilitat per dur a terme la prova i/o l'entrevista mitjançant l'eina informàtica Google-Meet.

DADES DEL TRIBUNAL

	Responsable de la contractació:	Ronan Gabriel Michel Paugam
Composició del tribunal:	Responsable del Grup de Recerca:	Eulalia Planas Cuchi
	Representant del Servei de Personal	Lourdes Moreno de Francisco

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Objectiu de la contractació

Desenvolupar recerca experimental i d'anàlisi de dades basada en observacions infraroges aerotransportades i amb UAV per extreure descriptors del comportament del foc.

REQUISITS

Títol de doctorat

PERFIL PROFESSIONAL

Estudis Doctorat en Ciència dels Materials, Física o disciplines similars

Especialitat Professional Mecànica de fluids

Coneixements

Termodinàmica i transferència de calor i de massa.
Sistemes d'observació d'incendis.
Interpretació de dades de teledetecció.
Caracterització de plomes.
Modelització i automatització de fluxos de treball.
Processament robust de mesures de camp.

Idiomes Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Es valorarà:

Competències Tècniques

Tècniques de mesura experimentals, incloent imatge tèrmica, imatge d'alta velocitat i instrumentació tèrmica o de pressió calibrada.
Imatge tèrmica i d'alta velocitat: calibració i interpretació quantitativa d'aquestes mesures.
Anàlisi de dades: MatLab i/o Python.

Experiència Professional

Gestió de campanyes experimentals, des del disseny dels muntatges i la selecció de les tècniques de mesura fins a l'adquisició de dades, la realització de calibracions i l'anàlisi d'incertesa.
En el desenvolupament d'algorismes a mida per al processament d'imatges o de dades, l'automatització de fluxos de treball i la interpretació de grans volums d'informació procedent de sistemes de mesura òptics, tèrmics o de flux.
Participació en campanyes experimentals internacionals i la interacció amb la indústria o amb socis de recerca aplicada, constitueix un valor afegit.
Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.

Funcions

Processar dades de campanyes aerotransportades (p. ex. SILEX 2025) per calcular la Potència Radiativa del Foc (FRP) i comparació amb observacions per satèl·lit (VIIRS, SLSTR, FCI).
Desenvolupar un algorisme de segmentació del front de foc mitjançant tècniques d'aprenentatge automàtic (deep learning) aplicat a imatges infraroges operacionals.
Dissenyar i realitzar proves d'una càrrega útil per a drons destinada a la detecció i geolocalització d'incendis en condicions nocturnes.
Col·laborar amb equips de modelització per integrar dades observacionals en models de foc i atmosfèrics.
Participar en campanyes de camp (2026–2027), anàlisi i difusió de resultats mitjançant publicacions científiques, congressos i informes de projecte.

Altres requisits a considerar

ALTRE INFORMACIÓ D'INTERÈS