

## PERSONAL DE RECERCA 150-922-092

### DADES DE L'OFERTA

**Unitat Adscripció** Centre Desenvol. Sensors, Instruments i Sistemes

**Perfil genèric** Personal Investigador Ordinari Assimilat

**Tipologia contractual:** Obra i Servei

**Retribució bruta anual** 32.666,10 € anuals (per jornada completa)

**Jornada** completa **Data Inici:** 23/01/2022 **Data Fi:** 31/07/2022

### DADES DEL PROJECTE

**Nom del projecte :** "Integrated novel strategies for reducing the use and impact of pesticides, towards sustainable mediterranean vineyards and olive groves (NOVATERRA)"

### Informació del projecte

**Codi** E-01568

**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** 10 de desembre de 2021

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

### RESULTAT FINAL

## PERSONAL DE RECERCA 150-922-092

### Requisits

- Títol de doctorat en Enginyeria Òptica .

### Descripció del lloc de treball

#### Missió

- Desenvolupar i validar un sistema experimental i d'algorismes d'anàlisi de dades per a la caracterització automàtica de la estructura de la vegetació en cultius de vinya i olivera.

#### Funcions a desenvolupar

- Realitzar el disseny opto-mecànic d'un sistema experimental basat en visió artificial i d'altres tecnologies òptiques (metrologia òptica, imatge espectral) per a la caracterització automàtica de l'estructura de la vegetació en cultius de vinya i olivera.
- Implementar el sistema, tant a nivell hardware com software.
- Desenvolupar algorismes de tractament del senyal i d'imatge i anàlisi de dades; algorismes basats en machine learning.
- Supervisar la validació en camp.
- Redactar informes tècnics, articles científics i patents.
- Donar suport a la definició del pla d'explotació.
- Participar en tasques de difusió del projecte i assistència a congressos.

### Perfil Professional

- **Estudis** Enginyeria de Telecomunicacions, Electrònica o similar
- **Especialitat** Òptica

#### Coneixements

- Disseny òptic (preferentment en Zemax.)
- Mètodes de processament de dades i aprenentatge automàtic (machine learning).
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

## PERSONAL DE RECERCA 150-922-092

### Competències Tècniques

- Disseny i desenvolupament de sistemes òptics, tant a nivell de laboratori com industrial.
- Programació en MatLab i C++ (anàlisi de dades i comunicació i control de dispositius).
- Software de disseny òptic (preferentment Zemax) .
- Software de disseny mecànic (preferentment CREO).
- Formació en valorització de la recerca i/o emprenedoria.

### Competències Organitzatives

- Redacció d'informes tècnics i articles científics.

### Competències Personals

- Treball sistemàtic i organitzat.
- Treball en equip.

### Experiència Professional

- En projectes de R+D en el camp de l'enginyeria òptica.
- En projectes relacionats amb la agricultura de precisió, utilitzant en particular tècniques de visió artificial, metrologia òptica i/o d'imatge espectral.
- En projectes en què s'hagi transferit la tecnologia desenvolupada .
- En la redacció d'informes i articles científics.
- En la realització d'estudis de patentabilitat i redacció de patents.
- Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament en el desenvolupament d'activitats de recerca tant en l'entorn universitari com industrial

### Etapas de la carrera professional

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

<input type="checkbox"/>	Sense experiència prèvia
<input type="checkbox"/>	Etapa primerenca menys de 4 anys
<input checked="" 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 type="checkbox"/>	Primera etapa
<input checked="" type="checkbox"/>	Professional reconegut
<input type="checkbox"/>	Professional establert
<input type="checkbox"/>	Líder de projectes