



CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 748-999

ADES DE L'OFERTA

Unitat Adscripció:	Física
Perfil genèric:	Investigador en Formació
Tipologia contractual:	Contracte Predoctoral
Retribució bruta anual:	Les retribucions brutes anuals seran de 34.375,68€ (salari + mobilitat anual), segons la legislació espanyola vigent. També s'abonarà, si escau, un ajut familiar mensual de 437,49 €, tot per 14 pagues.
Jornada: Completa	Data Inici: 1-09-2024 Durada prevista: 1 any renovable fins a dues vegades

DADES DEL PROJECTE

Nom del projecte:	Unite.Energy
Informació del projecte:	https://www.unite-energy-msca.eu/
Codi: E-01833	Convocatòria: HORIZON-101119805-UNITE.ENERGY Euraxess: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/262060

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: personalinvestigador.sp@upc.edu
Termini de presentació de sol·licituds:	5 de setembre de 2024
Procés selectiu	Comissió Avaluadora de la Unitat d'Adscripció Professor responsable: Manel Soria Guerrero
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 748-999

REQUISITS

Per poder ser admès al procés selectiu, els/les aspirants han de complir els requisits següents:

- Complir un dels requisits d'accés al doctorat previstos a l'article 6 del Reial decret 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat, modificat pel Reial decret 43/2015, de 2 de febrer, i actualitzat pel Reial Decret 195/2016, de 13 de maig, i els requisits establerts en aquesta convocatòria, amb les precisions següents:
 - a) Quan s'accedeixi al doctorat amb els estudis de grau, llicenciatura, enginyeria, arquitectura, diplomatura més estudis de màster o equivalent:
 - Els estudis de llicenciatura, grau, enginyeria, arquitectura i diplomatura han d'haver finalitzat en el moment de presentar la sol·licitud.
 - Els estudis de màster o els crèdits necessaris d'un màster per tenir 300 ECTS -necessaris per cursar el doctorat-, han d'haver-se finalitzat entre l'1 de gener de 2018 i l'acceptació de l'ajut cas que el candidat hi fos el beneficiari. El no compliment d'aquest termini donarà lloc a la pèrdua de l'ajut.
 - b) En el cas d'accedir al doctorat només amb una titulació de llicenciatura, grau, enginyeria i arquitectura i sense necessitat d'acreditar estudis de màster, aquests estudis han d'haver finalitzat entre l'1 de gener de 2018 i la finalització del termini de presentació de sol·licituds.
 - Estar matriculat o matriculada, el curs vigent, de la tutela acadèmica del programa de doctorat en el moment de l'acceptació, o en el seu cas tenir l'admissió definitiva al programa de doctorat.
 - No haver gaudit de cap altre ajut de naturalesa anàloga d'una durada superior a 12 mesos quan finalitzi el termini de presentació de sol·licituds.
- També poden participar en la convocatòria les persones que hagin superat els estudis que donen accés al programa de doctorat a partir de l'1 de gener de 2016, si entre l'1 de gener de 2016 i el 31 de desembre de 2017 han estat en una de les situacions següents, després d'haver superat els estudis per accedir al programa de doctorat:
 - Han gaudit d'un període de baixa per maternitat.
 - Han tingut a càrrec menors de sis anys o persones amb discapacitat física, psíquica o sensorial que depenguin de la persona beneficiària i que requereixin una dedicació especial.
 - Han patit qualsevol malaltia greu o accident que requereixi una intervenció de cirurgia major o un tractament en un centre hospitalari i provoqui la incapacitació temporal per a l'ocupació o l'activitat habitual de la persona durant un període continuat mínim de sis mesos. En queden exclosos els tractaments de cirurgia menor i cirurgia ambulatoria i els tractaments de rehabilitació realitzats fora del sistema hospitalari.
- Acreditar una nota mitjana mínima d'expedient acadèmic per als estudis de grau o de la titulació equivalent igual o superior a 6,50 (escala del 0 al 10), calculada d'acord amb els criteris que especifica el Reial decret 1125/2003, de 5 de setembre, pel qual s'estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions en les titulacions universitàries de caràcter oficial i amb validesa en tot el territori nacional.
- En el cas d'estudis cursats a l'estranger, la nota mitjana de l'expedient acadèmic ha d'estar calculada d'acord amb el que disposen les resolucions vigents del Ministeri d'Universitats d'equivalències de notes mitjanes: <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/catalogo/general/20/203615/ficha.html>. En tot cas, les persones candidates són les responsables de fer el càlcul de les notes mitjanes i les declaracions d'equivalències anteriors.
- No disposar d'un títol de Doctor o Doctora.
- No haver gaudit totalment o parcial d'un contracte similar anteriorment.



CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 748-999

DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Missió

- Realitzar les tasques d'investigació d'un projecte nou i específic en l'àmbit d'adscripció.

Funcions a desenvolupar

- Desenvolupar models d'ignició amb hidrogen altament compressible i utilitzar aquests models en simulacions d'alta fidelitat en super-ordinadors per predir el risc de seguretat de fuites d'hidrogen.
- Dur a terme el model i les simulacions d'alta resolució d'hidrogen reactiu compressible donaran un gran nombre de resultats nous relacionats amb la descripció de les condicions de flux després de la fuga d'hidrogen en tancs d'alta pressió.

PERFIL PROFESSIONAL

- **Estudis:** Física
- **Especialitat:** Física Computacional

Coneixements

- Aerodinàmica numèrica.
- Informàtica paral·lela/Alt rendiment.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques

- C.
- Fortan.
- Python.
- MatLab.
- Catia.
- Linux.

Competències Organitzatives

- Treball en equip.
- Adaptabilitat.
- Proactivitat.



CONVOCATORIA CONTRACTE PREDOCTORAL 748-999

Competències Funcionals

- Habilitats comunicatives.

Experiència Professional

- En el desenvolupament de codi OpenFoam.
- 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)

☐	Sense experiència prèvia
☒	Eta primerenca menys de 4 anys
☐	Experiència entre 4 i 10 anys
☐	Experiència de més de 10 anys

Perfil de recerca

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

☒	Primera etapa
☐	Professional reconegut
☐	Professional establert
☐	Líder de projectes