



PERSONAL INVESTIGADOR 150-909-023

DADES DE LA PLAÇA

Unitat	Laboratori d'Enginyeria Marítima
Projecte	"Enfoque y criterios para observacion y simulación integrada de soluciones transdisciplinares para ecosistemas marinos en bahias costeres"
Informació del projecte	
Perfil genèric	Director/a Investigador Assimilat
Contracte	Obra i Servei
Retribució bruta anual	37.600,56 € /anuals (per jornada completa)
Jornada completa	Fins: 17/11/2020

DADES DE LA CONVOCATÒRIA

Procediment de presentació de candidatures:

Les persones interessades haureu d'inscriure-us en el formulari "on line" que trobareu a <https://rdi.upc.edu/ca/uaslr/vols-dedicar-te-a-la-recerca/ofertes-PR>, imprimir el resguard que rebreu a la adreça electrònica que ens hagueu indicat i presentar-lo en un registre públic de la UPC o en una oficina de correus mitjançant el procediment de "correu administratiu". El resguard d'enviament, en el cas del correu administratiu, ens l'heu d'enviar escanejat a concursos.psr@upc.edu.

CALENDARI

Termini de presentació de sol·licituds	14 de novembre de 2019
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 es decideixi 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.

RESULTAT FINAL



PERSONAL INVESTIGADOR 150-909-023

Requisits:

- Títol de doctorat en Ciències i Tecnologies Marines.

Descripció del lloc de treball:

Missió:

- Desenvolupar un model conceptual i predictiu que relacioni (bi-direccionalment) les variables físiques de la badia del Fangar amb els conceptes de qualitat d'aigua i productivitat aquícola. Aquest model es durà a terme a partir de les observacions disponibles (campanyes i recopilació de dades) així com simulacions numèriques basades en els resultats analitzats.

Funcions a desenvolupar:

- Caracteritzar meteo-hidrodinàmica de la badia a partir d'observacions i campanyes.
- Implementar, calibrar i validar un model numèric que resolguin la hidrodinàmica i l'onatge de forma acoblada.
- Implementar, calibrar i validar models lagrangians que permetin analitzar conceptes com temps de residència i zones d'acumulació.
- Implementar models biogeoquímics.

Perfil Específic

Especialitat: Ciències i Tecnologies Marines.

Coneixements:

- Oceanografia física, amb experiència prèvia i demostrable en treballs sobre processos en zones costaneres (estuaris, badies, fiords i plataforma continental).
- Dinàmica costanera i experiència de treball previ en el litoral espanyol o ambients similars.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

Competències Tècniques:

- Domini demostrable de models numèrics associats a processos físics en el medi marí:
 - Models oceànics: Model ROMS (Regional Oceanic Modelling System) i el Model SINMOD.
 - Models d'onatge: Model SWAN
 - Models lagrangians de partícules: Model DREAM (Dose related Risk and Effect Assessment Model)



PERSONAL INVESTIGADOR 150-909-023

- Sistemes de modelatge acoblats tridimensionals: Model COAWST (Coupled-Ocean-Atmosphere-Wave-Sediment Transport).
- Programari de dinàmica de fluids computacions: programari OpenFoam.
- Eines de còmput científic i llenguatges de programació com Matlab, Python i Fortran.
- Administració de sistemes operatius Windows i Linux.
- Administració de sistemes de supercomputació i gestió de sistemes de cues.

Competències Organitzatives:

- Capacitat per a treballar de forma independent i com a part d'un equip multidisciplinari.
- Capacitat per complir terminis.
- Capacitat de dirigir treballs de màster i grau.
- Capacitat de generar publicacions científiques.

Experiència en:

- Modelat numèric (models hidrodinàmica i models d'onatge): Implementació de models en zones costaneres (poc profundes i amb forta influència de dinàmica litoral).
- Campanyes de camp.
- Ús, gestió i anàlisi de grans bases de dades: tractament de dades de diferents formats com ASCII i en formats científics com NetCDF i HDF5.
- Possessió del títol de doctor/a amb una antiguitat mínima de 6 anys.
- Experiència postdoctoral demostrable no inferior a 5 anys en centres públics o privats d'R + D + I o universitats espanyoles o estrangeres.
- Projectes d'investigació.
- Aplicació de Model ROMS en el medi marí de més de 4 anys
- Maneig d'eines d'aprenentatge automàtic i la seva aplicació a la caracterització de variables ambientals.
- Realitzar anàlisis de dades d'alta qualitat, avaluar i validar resultats.
- Presentació de treballs i fites assolides en congressos nacionals i internacionals

Etapes de la carrera professional

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

<input type="checkbox"/>	Sense experiència prèvia
<input type="checkbox"/>	Etape 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