



Job offer for researchers, research technicians or research support officers under Chapter 6 allocation

Job offer

Title

125/2024 - Hybrid ML models to study air transport delay propagation.

Main researcher

Name: José Javier

Last name 1: Ramasco

Last name 2: Sukia

Department: Institute of Interdisciplinary Physics and Complex Systems (IFISC)

Contract details

Job description

The goals of the contract are to:

1. Develop a data-based model able to extract relationships between exogenous and endogenous delays and factors, and establish causal links
2. Develop an ML-based model to predict delay appearance and propagation
3. Apply these two models to analysing mobility in the Balearics
4. Implement an open-source environment for sharing the developed methods and tools.

Category: Higher Technician modality B - MECES 2 [R1]

Qualification: Degree

Field of research: Physics

Subarea of research: Statistical Physics

Contract type details

Type of contract: Permanent

Full/Part-time: Full-time

Hours per week: 37,5

Work schedule: Flexible

Application submission deadline

From Friday, July 19, 2024 until Monday, September 02, 2024

Planned start date: Tuesday, October 08, 2024

Planned end date of the tasks subject to the contract: Tuesday, September 30, 2025

Research project / Agreement

Type of activity: Project

Funding body: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Call: Centres d'excel·lència Severo Ochoa i unitats d'excel·lència María de Maeztu

Programme: Suport a centres d'excel·lència Severo Ochoa i unitats d'excel·lència María de Maeztu

Reference number / Official code: CEX2021-001164-M

Number of positions available: 1

Candidate requirements

Skills/Qualifications

A Degree in Physics.

Specific requirements

- Knowledge of multi-agent simulator systems
- Programming skills.

Language requirements

-

Experience required: 1-4 years

Prior experience

Experience in physical system modelling.

Additional information

Monthly salary and benefits: 1.630,00 €

Selection process

In accordance with article 8 of the REGULATORY AGREEMENT 145140 of 15th June 2022 that approves the regulation governing the recruitment of research staff under chapter 6 allocation of the university budget, as well as technical or operational research staff.

Eligibility criteria:

- Curricular merits in the field (max. 40 points).
- Qualifications in the specialist area (max. 20 points), other (max. 5 points).
- Video curriculum and, if applicable, personal interview (max. 20 points).
- Experience in the field (max. 15 points). E.g.: > 3 years (10 points), < 3 years (5 points).
- Other merits (max. +5 points). E.g.: recommendation letters.

Eligibility threshold: 60 points.

Selection committee

- i. The relevant Pro-Vice-Chancellor for research (or delegated representative) as chair.
- ii. The supervisor (or delegated representative).



- iii. The members of the Research Area Assessment Committee (CARAI).
- iv. One or more expert members in the topic pertaining to the recruitment and chosen by the chair of the committee, where applicable.
- v. The head of FORHU (or delegated representative), as secretary, who may speak but not vote.

[Additional comments](#)

Projecte CEX2021-001164-M finançat pel MCIN/ AEI /10.13039/501100011033

Regulation governing recruitment of research staff under chapter 6 allocation in the university budget, as well as technical or operational research staff, in accordance with the Regulatory Agreement 14540/2022, of 15th June

1. Candidate Applications

1. Foreign individuals interested in being candidates for recruitment must apply by filling in the relevant general application form, where they authorise a duly authorised civil servant at the University of the Balearic Islands to register and submit all the documentation requested in the Call for applications. This authorisation is granted in accordance with the provisions of the 'RESOLUTION of the Office of the Secretary General of 19th May 2022 whereby the consolidated version of the instruction on registration and registration support points is made public', and subsequent amendments thereof. Applicants should send the form available at [Researcher Portal](#) and documents required in the job offer to the Email address: forhu.contractacio@uib.cat.
2. Interested parties must provide mandatory personal details on the application form, such as their date of birth, nationality, national ID number (DNI, NIF, passport), qualification and awarding university, postdoctoral work experience and, optionally, their gender, ethnicity or country of birth for the statistical purposes and assessing target attainment.
3. Candidates' CVs must be attached to the application. Where applicable, the selection committee may request total or partial supporting documents pertaining to merits listed on the CV or a statement of responsibility signed by the interested party.
4. Within three days from the application submission deadline, the Research Area shall publish the provisional list of admitted and excluded candidates on the official noticeboard of the UIB e-services portal, including the reason for their acceptance or exclusion, where applicable.
5. Possible amendments or claims regarding the provisional list must be submitted over the UIB e-services portal within three days, starting from the day after the list is published. Where all applications are admitted, this procedure and deadline shall not apply, which must be stated in the award decision.
6. The final official list of admitted and excluded candidates shall be published on the e-noticeboard on the next working day after the deadline set out in the point above, and be signed by the relevant Pro-Vice-Chancellor for research (or delegated representative).

2. Candidate Selection

1. Candidate selection shall be carried out by a selection committee whose members shall be established for each call, where applicable. The selection committee must include members with different levels of experience and abilities, be gender-balanced and, wherever possible, have members from different sectors (public and private) and disciplines, and even from other countries with suitable experience to assess candidates.
 - a. The selection committee shall comprise:
 - i. The relevant Pro-Vice-Chancellor for research (or delegated

- representative) as chair
 - ii. The supervisor (or delegated representative)
 - iii. The members of the Research Area Assessment Committee (CARAI)
 - iv. One or more expert members in the topic pertaining to the recruitment and chosen by the chair of the committee, where applicable
 - v. The head of FORHU (or delegated representative), as secretary, who may speak but not vote
- b. The selection committee members shall be subject to the recusal and abstention reasons set out in Act 39/2015. All committee members must sign a statement that they have no conflicts-of-interest
 - c. In the event of absence or illness, or where a committee member has recused or abstained her/himself, the affected members shall be replaced by alternate members from the CARAI
 - d. All selection committee members must sign and adhere to the principles set out in the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. These principles must, amongst other duties, ensure compliance with transparency in the recruitment process and equality for all candidates, especially with regard to developing an appealing, open and sustainable European job market for research staff. They complement those set out in the European Charter for Researchers
 - e. The committee members must have received suitable OTM-R training (Open, Transparent and Merit-based Recruitment) to sit on the selection committee.
- 2. The selection committee may, subject to requirements, invite external experts in the topic pertaining to the recruitment proposal from the public and private sectors.
 - 3. Selection committee meetings may be held either in-person or remotely.
 - 4. The general deadline for the selection committee to meet in order to analyse the corresponding applications and decide on which candidate to hire shall be five working days from the publication date of the final list of admitted and excluded candidates.
 - 5. The selection committee may call candidates to a personal interview.
 - 6. Selection committee decisions shall be made by simple majority.
 - 7. All candidates shall be assessed impartially and objectively.
 - 8. A position may not be filled where the committee deems no candidate fulfils the requirements to be awarded said position.
 - 9. In turn, the selection committee may decide to establish a list of up to five alternates who also fulfil all requirements to be awarded the position in strict order of ranking, where the initially selected candidate withdraws from the position for whatever reason. In this instance, and no later than one year after the initial recruitment date, the proposal to hire one of the alternates shall be automatic, following the established order of ranking and without any need to begin a new recruitment process.
 - 10. The committee secretary shall write up minutes which shall serve as the provisional decision and be digitally signed by all selection committee members.
- This document shall state the list of assessed and selected candidates with their respective scores, where applicable. The provisional decision shall, where applicable, identify the

selected candidate and possible alternates (DNI, NIE, passport or similar) with the order of ranking set by the selection committee, as well as the score awarded.

3. Selection Process Result

1. The selection committee shall publish the provisional decision with the selection process result on the official e-noticeboard on the UIB e-services portal the day after the decision was agreed.
2. Candidates shall be sent an individual report including the result of the selection process and an assessment of their application, with particular focus on the application's strengths and weaknesses.
3. Candidates may appeal against the provisional decision by writing to the chair of the selection committee within three days from the day after the decision is published.
4. Where positions are not filled, the reasons for this must be specifically provided.
5. The final selection decision shall be published no later than five days from the day following publication of the provisional decision.
6. Candidates may appeal against the final selection decision by writing to the Vice Chancellor within one month from the day after the decision is published.

4. Contact and Document Submission

1. The service responsible for recruitment shall contact the selected candidate from the day the selection result is published.
2. The successful candidate shall have three days to accept the appointment from the date the final selection decision is published on the official e-noticeboard. Where the candidate accepts the position, s/he must provide and formalise all required documentation for recruitment up to five working days before the effective start date. In any event, the successful candidate shall always have two working days to provide the documentation.
3. After the stated deadline, if the successful candidate has not specifically accepted the appointment, it may be deemed that s/he has withdrawn.
4. In the event that the successful candidate withdraws, the next person on the list by order of ranking shall, where applicable, be contacted and have five working days to accept the position, provide the relevant documentation and formalise her/his recruitment.

5. Contract

1. After the necessary documentation has been submitted, the relevant procedures shall be undertaken to formalise the employment contract.
2. Particular attention must be paid to candidates who sign an employment contract for work done outside the University of the Balearic Islands. In this instance, the interested parties must come to the corresponding service before they leave to sign their contract or extension. Where this procedure can be done online, this will be the preferred method.
3. In exceptional circumstances, and always where justified, documentation may be processed where the candidate is located.
4. Employment contracts must include a compliance clause with ethical and professional principles:
 - a. Performance of the research tasks subject to the contract must be in line



with international principles and current applicable legislation on bioethics, animal experiments, biosafety, environmental protection, natural heritage and biodiversity, historical and cultural heritage, and data protection, and must respect the fundamental principles set out in the Declaration of Helsinki (World Medical Association), the Council of Europe Convention on Human Rights and Biomedicine and the UNESCO Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights

- b. In turn, the protocols and standards established by the University of the Balearic Islands with regard to the UIB Code of Integrity (<https://seu.uib.cat/fou/acord/13593/>) and the UIB Research Integrity Code (<https://seu.uib.cat/fou/acord/13105/>) shall be adhered to.

Convocatòria per incorporar personal investigador, personal tècnic o gestor de la investigació a càrrec del capítol VI

Oferta de contractació

Títol de l'oferta

125/2024 - Models d'ML híbrids per estudiar la propagació de retards aeris

Investigador principal

Nom: José Javier

Primer cognom: Ramasco

Segon cognom: Sukia

Centre: Institut de Física Interdisciplinària i Sistemes Complexes (IFISC)

Dades sobre el contracte

Objecte del contracte

Els objectius del contracte són:

1. Desenvolupar un model basat en dades, capaç d'extreure relacions entre retards i factors exògens i endògens, i d'establir vincles de causalitat.
2. Desenvolupar un model basat en ML per predir l'aparició i la propagació de retards.
3. Aplicar aquests dos models a l'estudi de la mobilitat a les Illes Balears.
4. Implementar un entorn de codi obert per compartir els mètodes i eines desenvolupats.

Categoria: Tècnic Superior modalitat B - MECES 2 [R1]

Titulació: Grau

Àrea de coneixement: Física

Subàrea: Física Estadística

Dades sobre el tipus de contracte

Tipus de contracte: Indefinit

Tipus de jornada: Completa

Hores setmanals: 37,5

Horari de treball: Flexible

Termini per presentar les sol·licituds

De divendres, 19 de juliol de 2024 fins a dilluns, 02 de setembre de 2024

Data prevista d'inici de contracte: Dimarts, 08 d'octubre de 2024

Data prevista de finalització de les tasques objecte de la contractació: Dimarts, 30 de setembre de 2025

Projecte d'investigació / Conveni

Tipus d'activitat: Projecte

Organisme finançador: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Convocatòria: Centres d'excel·lència Severo Ochoa i unitats d'excel·lència María de Maeztu

Programa: Suport a centres d'excel·lència Severo Ochoa i unitats d'excel·lència María de Maeztu

Referència / Codi oficial: CEX2021-001164-M

Nombre de places: 1

Requisits de la persona a contractar

Perfil/Titulació

Grau en Física

Requisits específics

- Coneixements de simulació de sistemes multiagent
- Coneixements de programació

Requisits d'idiomes

-

Experiència requerida: D'1 a 4 anys

Requisits d'experiència prèvia

Experiència en modelat de sistemes físics

Informació adicional

Retribucions mensuals i assegurances: 1.630,00 €

Procés de selecció

D'acord amb l'article 8 de l'ACORD NORMATIU 14540 del dia 15 de juny de 2022 pel qual s'aprova la normativa que regula la contractació a càrrec del capítol 6 del pressupost de la Universitat del personal investigador, així com del personal tècnic o gestor de la investigació.

Criteris d'elegibilitat:

- Mèrits curriculars en el camp (màx. 40 punts).
- Titulacions en l'àrea especialitzada (màx. 20 punts), altres titulacions (màx. 5 punts).
- Vídeo currículum i, si escau, entrevista personal (màx. 20 punts).
- Experiència en el camp (màx. 15 punts). Per exemple: > 3 anys (10 punts), < 3 anys (5 punts).
- Altres mèrits (màx. +5 punts). Per exemple: cartes de recomanació.

Líndar d'elegibilitat: 60 punts.

Comissió de selecció

- i. El vicerector competent en matèria d'investigació (o persona que delegui), que la presidirà.
- ii. La persona responsable (o persona que delegui).



Universitat
de les Illes Balears



- iii. Els membres de la Comissió Avaluadora de la Recerca de l'Àrea d'Investigació (CARAI).
- iv. Un o més membres experts en la temàtica en la qual s'emmarca la contractació, si escau, elegits pel president de la comissió.
- v. El cap de servei de FORHU (o persona que delegui), que actuarà com a secretari, amb veu però sense vot.

[Comentaris addicionals](#)

Projecte CEX2021-001164-M finançat pel MCIN/ AEI /10.13039/501100011033

Procediment per a la incorporació a la Universitat de les Illes Balears de personal investigador, tècnic i/o gestor de la investigació a càrrec de projectes d'investigació, convenis, acords o figures similars amb finançament del capítol 6 del pressupost de la Universitat de les Illes Balears regulat a l'Acord normatiu 14540/2022, de dia 15 de juny

1. Sol·licituds dels candidats

1. Les persones interessades a esdevenir candidats a la contractació han d'emplenar el formulari disponible al Portal del Personal Investigador (<https://ppi.uib.cat>) i registrar-ho mitjançant instància genèrica, disponible al catàleg de procediments de la seu electrònica de la UIB (<https://seu.uib.cat/ca/Serveis/Cataleg-de-procediments/>), de conformitat amb el que estableix l'article 25 de l'Acord normatiu 14427/2022, de 23 de març, pel qual s'aprova el Reglament per a la implantació de l'administració electrònica a la Universitat de les Illes Balears. No s'admetran formalment altres vies de registre o expressió d'interès. Per a més informació contactau amb forhu.contractacio@uib.cat.
Els residents fora d'Espanya interessats a ser candidats a la contractació hauran de presentar la sol·licitud a través del formulari general corresponent, en el qual s'habilita un funcionari degudament autoritzat de la Universitat de les Illes Balears perquè inscriu i presenti tota la documentació sol·licitada a la convocatòria. Aquesta autorització s'atorga d'acord amb el que es disposa a la Resolució de la Secretaria General, de 19 de maig de 2022, per la qual es fa pública la versió consolidada de la instrucció de matrícula i de punts de suport a la matrícula, i les modificacions posteriors. Els sol·licitants hauran d'emplenar el formulari disponible al Portal del Personal Investigador (<https://ppi.uib.cat>) i enviar-ho juntament amb la documentació requerida a l'oferta de treball a l'adreça de correu electrònic següent: forhu.contractacio@uib.cat.
2. Al formulari de sol·licitud, la persona interessada hi ha de proporcionar informació personal obligatòria, com la data de naixement, la nacionalitat, el número del document d'identificació personal (DNI, NIF, passaport), les titulacions i universitats d'expedició, l'experiència laboral postdoctoral, i en podrà aportar d'opcional amb finalitats estadístiques i d'avaluació d'assoliment d'objectius com ara el gènere, ètnia o país de naixement.
3. La sol·licitud ha d'anar acompanyada d'un currículum de la persona interessada. Si escau, la comissió de selecció podrà sol·licitar l'acreditació documental, total o parcial, dels mèrits inclosos al currículum o una declaració responsable signada per l'interessat.
4. Acabat el termini de presentació de sol·licituds i en el termini màxim de tres dies hàbils, l'Àrea d'Investigació publicarà al tauler electrònic oficial de la seu electrònica de la UIB la llista provisional de candidats admesos i exclosos, amb expressió de la causa d'exclusió o omissió, si escau.
5. Les possibles esmenes o al·legacions a la llista provisional s'han de presentar mitjançant la seu electrònica de la UIB en el termini de tres dies, comptadors a partir de l'endemà de la publicació de la llista. En cas que totes les sol·licituds siguin admeses, es podrà prescindir d'aquest tràmit i del seu termini, circumstància que s'haurà de manifestar a la resolució de concessió.

6. El dia hàbil següent a la finalització del termini referit al punt anterior es publicarà al tauler electrònic oficial la llista definitiva d'aspirants admesos i exclosos, signada pel vicerector competent en matèria d'investigació (o persona que delegui).

2. Selecció dels candidats

1. La selecció dels candidats anirà a càrrec d'una comissió de selecció la composició de la qual s'establirà, si escau, en cada convocatòria. La comissió de selecció ha de reunir membres amb diversos nivells d'experiència i competències, hi ha d'haver un equilibri adequat entre homes i dones i, quan sigui possible i viable, ha d'incloure membres de diversos sectors (públics i privats) i disciplines, fins i tot d'altres països, i amb experiència adequada per avaluar els candidats.
 - a. La comissió de selecció serà integrada per:
 - i. El vicerector competent en matèria d'investigació (o persona que delegui), que la presidirà.
 - ii. La persona responsable (o persona que delegui).
 - iii. Els membres de la Comissió Avaluadora de la Recerca de l'Àrea d'Investigació (CARAI).
 - iv. Un o més membres experts en la temàtica en la qual s'emmarca la contractació, si escau, elegits pel president de la comissió.
 - v. El cap de servei de l'Oficina de Gestió del Programa de Foment i Recursos Humans per a la Recerca (o persona que delegui), que actuarà com a secretari, amb veu però sense vot.
 - b. Els membres integrants de la comissió de selecció estaran sotmesos als motius de recusació i abstenció prevists a la Llei 39/2015. Tots els membres de la comissió han de subscriure una declaració d'absència de conflicte d'interessos.
 - c. Per als supòsits d'absència o malaltia, o en els casos en els quals hagi estat declarada l'abstenció o la recusació d'algun membre de la comissió, els membres afectats seran substituïts pels membres suplents de la CARAI.
 - d. Tots els membres de la comissió de selecció han de subscriure i observar els principis establerts al Codi de conducta per a la contractació d'investigadors. Aquests principis han de garantir l'observança, entre d'altres, de la transparència del procés de contractació i la igualtat de tracte entre tots els candidats, especialment quant al desenvolupament d'un mercat laboral europeu atractiu, obert i sostenible per al personal investigador, i complementen els descrits a la Carta europea de l'investigador.
 - e. Els membres de les comissions han d'haver rebut formació adequada d'OTM-R (*Open, Transparent and Merit-based Recruitment*) per actuar a la comissió de selecció.
2. La comissió de selecció pot convidar, segons les necessitats, persones externes expertes en la temàtica objecte de la contractació, dels sectors públic i privat.
3. Les reunions de la comissió de selecció poden tenir lloc de manera presencial o bé a través de mitjans telemàtics.
4. El termini general perquè la comissió de selecció es reuneixi per tal d'analitzar les sol·licituds corresponents i determinar els candidats a contractar serà de cinc dies hàbils a partir de la publicació de la llista definitiva d'aspirants admesos i exclosos.
5. La comissió de selecció pot convocar els candidats a una entrevista personal.

6. Les decisions de la comissió de selecció es prendran per majoria simple.
7. Tots els candidats seran avaluats de manera imparcial i objectiva.
8. És possible deixar deserta la selecció si la comissió estima que cap dels candidats no reuneix els requisits necessaris per ocupar la plaça oferta.
9. Igualment, la comissió de selecció pot determinar la incorporació de fins a un màxim de cinc suplents que compleixin igualment tots els requisits, que passaran a ocupar el lloc de treball per rigorós ordre de prelació, en cas que el candidat seleccionat inicialment deixi d'ocupar-lo per qualsevol motiu. Arribat el cas, i no més tard d'un any després de la data inicial de contractació, la proposta d'incorporació als suplents serà automàtica, seguint l'ordre de prelació establert i sense necessitat d'haver de fer un nou procés de selecció.
10. El secretari de la comissió redactarà una acta, que farà la funció de resolució provisional i que serà signada electrònicament per tots els membres de la comissió de selecció.

Al document esmentat, hi constarà la relació d'aspirants avaluats i seleccionats, si escau, amb la respectiva puntuació obtinguda. La resolució provisional contindrà, si escau, la identificació de la persona seleccionada i dels possibles suplents (DNI, passaport, NIE o similar) amb l'ordre de prelació establert per la comissió de selecció i la puntuació obtinguda.

3. Resultat del procés de selecció

1. La comissió de selecció publicarà la resolució provisional amb el resultat del procés de selecció al tauler electrònic oficial de la seu electrònica de la UIB el dia següent al de l'adopció de l'acord.
2. Es comunicarà individualment als candidats un informe individualitzat, que inclourà el resultat del procés de selecció, així com un informe de l'avaluació de la seva sol·licitud, amb especial menció dels punts forts i febles de les sol·licituds.
3. Contra la resolució provisional es podrà interposar reclamació adreçada al president de la comissió de selecció en el termini de tres dies des de l'endemà de la publicació.
4. En cas de declarar-se desertes les places, s'especificarà expressament aquesta circumstància, que haurà de ser motivada.
5. En un termini no superior a cinc dies des de l'endemà de la publicació de la resolució provisional, es publicarà la resolució de selecció definitiva.
6. Contra la resolució de selecció definitiva, es podrà interposar recurs d'alçada davant el Rector en el termini d'un mes des de l'endemà de la publicació de la resolució.

4. Contacte i presentació de documentació

1. El servei competent en matèria de contractació contactarà, a partir del mateix dia de la publicació del resultat de la selecció, amb la persona seleccionada.
2. A partir de la publicació al tauler electrònic oficial de la resolució de selecció definitiva, l'adjudicatari tindrà un termini de tres dies per acceptar la plaça. En cas d'acceptar-la, haurà d'aportar i formalitzar tota la documentació requerida per a la contractació fins a cinc dies hàbils anteriors a la data efectiva d'incorporació. En qualsevol cas, l'adjudicatari disposarà sempre de dos dies hàbils per aportar la documentació.
3. Passat el termini indicat, si l'adjudicatari no ha manifestat de manera expressa l'acceptació de la plaça, es podrà entendre que hi renuncia.

4. En cas que l'adjudicatari hi renunciï, es contactarà, si escau, amb la persona següent en l'ordre de prelació, que disposarà de cinc dies hàbils per acceptar i aportar documentació i formalitzar la contractació.

5. Contracte

1. En disposar de la documentació necessària, es faran les gestions oportunes per a la formalització del contracte.
2. Cal tenir especial esment amb els candidats que subscriuguin un contracte de treball amb prestació de serveis fora de la Universitat de les Illes Balears. En aquest supòsit, les persones interessades han de passar, obligatòriament i abans de partir, pel servei corresponent a signar llur contracte o extensió. Si aquest tràmit es pot fer de manera telemàtica, aquesta serà la via preferent.
3. Excepcionalment i sempre que estigui justificat, es pot trametre la documentació al lloc on es trobi la persona interessada.
4. Els contractes de treball han d'incloure una clàusula d'adhesió als principis ètics i professionals:
 - a. La realització de les tasques de recerca objecte del contracte ha d'atenir-se als principis internacionals i la normativa vigent que sigui aplicable en matèria de bioètica, experimentació animal, bioseguretat, seguretat biològica, protecció del medi ambient, patrimoni natural i biodiversitat, patrimoni històric i cultural i protecció de dades, i ha de respectar els principis fonamentals establerts a la Declaració d'Hèlsinki (Assemblea Mèdica Mundial), al Conveni del Consell d'Europa relatiu als drets humans i la biomedicina i a la Declaració Universal de la UNESCO sobre el genoma humà i els drets humans.
 - b. Així mateix, se seguiran els protocols i normes establerts per la Universitat de les Illes Balears respecte del Codi d'integritat de la UIB (<https://seu.uib.cat/fou/acord/13593/>) i el Codi d'integritat en la recerca a la UIB (<https://seu.uib.cat/fou/acord/13105/>).

Convocatoria para la incorporación de personal investigador, personal técnico o gestor de la investigación a cargo del capítulo VI

Oferta de contratación

Título de la oferta

125/2024 - Modelos de ML híbridos para estudiar la propagación de retrasos aéreos

Investigador principal

Nombre: José Javier

Primer apellido: Ramasco

Segundo apellido: Sukia

Centro: Instituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos (IFISC)

Datos sobre el contrato

Objeto del contrato

Los objetivos del contrato son:

1. Desarrollar un modelo basado en datos, capaz de extraer relaciones entre retrasos y factores exógenos y endógenos, y de establecer vínculos de causalidad.
2. Desarrollar un modelo basado en ML para predecir la aparición y propagación de retrasos.
3. Aplicar estos dos modelos al estudio de la movilidad en Baleares.
4. Implementar un entorno de código abierto para compartir los métodos y herramientas desarrollados.

Categoría: Técnico Superior modalidad B - MECES 2 [R1]

Titulación: Grado

Área de conocimiento: Física

Subárea: Física Estadística

Datos sobre el tipo de contrato

Tipo de contrato: Indefinido

Tipo de jornada: Completa

Horas semanales: 37,5

Horario de trabajo: Flexible

Plazo para presentar las solicitudes

De viernes, 19 de julio de 2024 hasta lunes, 02 de septiembre de 2024

Fecha prevista de inicio de contrato: Martes, 08 de Octubre de 2024

Fecha prevista de finalización de las tareas objeto del contrato: Martes, 30 de Septiembre de 2025

Proyecto de investigación / Convenio

Tipo de actividad: Proyecto

Organismo financiador: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Convocatoria: Centres d'excel·lència Severo Ochoa i unitats d'excel·lència María de Maeztu

Programa: Suport a centres d'excel·lència Severo Ochoa i unitats d'excel·lència María de Maeztu

Referencia / Código oficial: CEX2021-001164-M

Número de plazas: 1

Requisitos de la persona a contratar

Perfil/Titulación

Grado en Física

Requisitos específicos

- Conocimientos de simulación de sistemas multiagente
- Conocimientos de programación

Requisitos de idiomas

-

Experiencia requerida: De 1 a 4 años

Requisitos de experiencia previa

Experiencia en modelado de sistemas físicos

Información adicional

Retribuciones mensuales y seguros: 1.630,00 €

Proceso de selección

Según el artículo 8 del ACUERDO NORMATIVO 14540 del día 15 de junio de 2022 por el que se aprueba la normativa que regula la contratación con cargo al capítulo 6 del presupuesto de la Universidad del personal investigador, así como del personal técnico o gestor de la investigación.

Criterios de elegibilidad:

- Méritos curriculares en el campo (máx. 40 puntos).
- Titulaciones en el área especializada (máx. 20 puntos), otras titulaciones (máx. 5 puntos).
- Video currículum y, si procede, entrevista personal (máx. 20 puntos).
- Experiencia en el campo (máx. 15 puntos). Por ejemplo: > 3 años (10 puntos), < 3 años (5 puntos).
- Otros méritos (máx. +5 puntos). Por ejemplo: cartas de recomendación.

Umbral de elegibilidad: 60 puntos.

Comisión de selección

- i. El vicerrector competente en materia de investigación (o persona en quien delegue), que la presidirá.
- ii. La persona responsable (o persona en quien delegue).
- iii. Los miembros de la Comisión Evaluadora de la



Universitat
de les Illes Balears



Investigación del Área de Investigación (CARAI).

iv. Uno o más miembros expertos en la temática en la que se enmarca la contratación, si procede, elegidos por el presidente de la comisión.

v. El jefe de servicio de FORHU (o persona en quien delegue), que actuará como secretario, con voz pero sin voto.

[Comentarios adicionales](#)

Projecte CEX2021-001164-M finançat pel MCIN/ AEI /10.13039/501100011033

Procedimiento para la incorporación a la Universitat de les Illes Balears de personal investigador, técnico y/o gestor de la investigación a cargo de proyectos de investigación, convenios, acuerdos o figuras similares con financiación del capítulo 6 del presupuesto de la Universitat de les Illes Balears regulado en el Acuerdo normativo 14540/2022, de día 15 de junio

1. Solicitudes de los candidatos

1. Las personas interesadas en convertirse en candidatos a la contratación deben rellenar el formulario disponible en el [Portal del Personal Investigador](#) y registrarlo mediante instancia genérica, disponible en el catálogo de procedimientos de la sede electrónica de la UIB, de conformidad con lo establecido en el artículo 25 del [Acuerdo normativo 14427/2022, de 23 de marzo](#), por el que se aprueba el Reglamento para la implantación de la administración electrónica en la Universidad de las Illes Balears. No se admitirán formalmente otras vías de registro o expresión de interés. Para más información contacte con forhu.contractacio@uib.cat. Los residentes fuera de España interesados en ser candidatos a la contratación deberán presentar su solicitud a través del formulario general correspondiente, en el que se faculta a un funcionario debidamente autorizado de la Universidad de les Illes Balears para inscribir y presentar toda la documentación solicitada en la convocatoria. Esta autorización se otorga de conformidad con lo que se establece en la Resolución de la Secretaría General, de 19 de mayo de 2022, por la que se hace pública la versión consolidada de la instrucción sobre inscripción y puntos de apoyo a la inscripción, y sus sucesivas modificaciones. Los solicitantes deberán rellenar el formulario disponible en el [Portal del Personal Investigador](#) y enviarlo junto con la documentación requerida en la oferta de empleo a la siguiente dirección de correo electrónico: forhu.contractacio@uib.cat.
2. En el formulario de solicitud, la persona interesada debe proporcionar información personal obligatoria, como la fecha de nacimiento, la nacionalidad, el número del documento de identificación personal (DNI, NIF, pasaporte), las titulaciones y universidades de expedición, la experiencia laboral posdoctoral, y podrá aportar otra información opcional con finalidades estadísticas y de evaluación de consecución de objetivos como el género, etnia o país de nacimiento.
3. La solicitud debe ir acompañada de un currículum de la persona interesada. Si procede, la comisión de selección podrá solicitar la acreditación documental, total o parcial, de los méritos incluidos en el currículum o una declaración responsable firmada por el interesado.
4. Finalizado el plazo de presentación de solicitudes y en el plazo máximo de tres días hábiles, el Área de Investigación publicará en el tablón electrónico oficial de la sede electrónica de la UIB la lista provisional de candidatos admitidos y excluidos, con expresión de la causa de exclusión u omisión, si procede.
5. Las posibles enmiendas o alegaciones a la lista provisional deben presentarse mediante la sede electrónica de la UIB en el plazo de tres días, a contar a partir del día siguiente de la publicación de la lista. En caso de que todas las solicitudes sean admitidas, se podrá prescindir de este trámite y de su plazo, circunstancia que deberá manifestarse en la resolución de concesión.
6. El día hábil siguiente a la finalización del plazo referido en el punto anterior se publicará en el tablón electrónico oficial la lista definitiva de aspirantes admitidos y

excluidos, firmada por el vicerrector competente en materia de investigación (o persona en quien delegue).

2. Selección de los candidatos

1. La selección de los candidatos irá a cargo de una comisión de selección cuya composición se establecerá, si procede, en cada convocatoria. La comisión de selección debe reunir a miembros con diversos niveles de experiencia y competencias, debe haber un equilibrio adecuado entre hombres y mujeres y, cuando sea posible y viable, debe incluir miembros de diversos sectores (públicos y privados) y disciplinas, incluso de otros países, y con experiencia adecuada para evaluar a los candidatos.
 - a. La comisión de selección estará integrada por:
 - i. El vicerrector competente en materia de investigación (o persona en quien delegue), que la presidirá.
 - ii. La persona responsable (o persona en quien delegue).
 - iii. Los miembros de la Comisión Evaluadora de la Investigación del Área de Investigación (CARAI).
 - iv. Uno o más miembros expertos en la temática en la que se enmarca la contratación, si procede, elegidos por el presidente de la comisión.
 - v. El jefe de servicio de FORHU (o persona en quien delegue), que actuará como secretario, con voz pero sin voto.
 - b. Los miembros integrantes de la comisión de selección estarán sometidos a los motivos de recusación y abstención previstos en la Ley 39/2015. Todos los miembros de la comisión deben suscribir una declaración de ausencia de conflicto de intereses.
 - c. Para los supuestos de ausencia o enfermedad, o en los casos en que haya sido declarada la abstención o recusación de algún miembro de la comisión, los miembros afectados serán sustituidos por los miembros suplentes de la CARAI.
 - d. Todos los miembros de la comisión de selección deben suscribir y observar los principios establecidos en el Código de conducta para la contratación de investigadores. Estos principios deben garantizar la observancia, entre otros, de la transparencia del proceso de contratación y la igualdad de trato entre todos los candidatos, especialmente en cuanto al desarrollo de un mercado laboral europeo atractivo, abierto y sostenible para el personal investigador, y complementan los descritos en la Carta europea del investigador.
 - e. Los miembros de las comisiones deben haber recibido formación adecuada de OTM-R (*Open, Transparent and Merit-based Recruitment*) para actuar en la comisión de selección.
2. La comisión de selección puede invitar, según las necesidades, a personas externas expertas en la temática objeto de la contratación, de los sectores público y privado.
3. Las reuniones de la comisión de selección pueden tener lugar de forma presencial o bien a través de medios telemáticos.
4. El plazo general para que la comisión de selección se reúna para analizar las solicitudes correspondientes y determinar los candidatos a contratar será de cinco días hábiles a partir de la publicación de la lista definitiva de aspirantes admitidos y

excluidos.

5. La comisión de selección puede convocar a los candidatos a una entrevista personal.
6. Las decisiones de la comisión de selección se tomarán por mayoría simple.
7. Todos los candidatos serán evaluados de forma imparcial y objetiva.
8. Es posible dejar desierta la selección si la comisión estima que ninguno de los candidatos reúne los requisitos necesarios para ocupar la plaza ofertada.
9. Igualmente, la comisión de selección puede determinar la incorporación de hasta un máximo de cinco suplentes que cumplan igualmente todos los requisitos, que pasarán a desempeñar el puesto de trabajo por riguroso orden de prelación, en caso de que el candidato seleccionado inicialmente deje de ocuparlo por cualquier motivo. Llegado el caso, y no más tarde de un año después de la fecha inicial de contratación, la propuesta de incorporación a los suplentes será automática, siguiendo el orden de prelación establecido y sin necesidad de tener que realizar un nuevo proceso de selección.
10. El secretario de la comisión redactará un acta, que hará la función de resolución provisional y que será firmada electrónicamente por todos los miembros de la comisión de selección.

En el documento mencionado, constará la relación de aspirantes evaluados y seleccionados, si procede, con la respectiva puntuación obtenida. La resolución provisional contendrá, si procede, la identificación de la persona seleccionada y de los posibles suplentes (DNI, pasaporte, NIE o similar) con el orden de prelación establecido por la comisión de selección y la puntuación obtenida.

3. Resultado del proceso de selección

1. La comisión de selección publicará la resolución provisional con el resultado del proceso de selección en el tablón electrónico oficial de la sede electrónica de la UIB el día siguiente al de la adopción del acuerdo.
2. Se comunicará individualmente a los candidatos un informe individualizado, que incluirá el resultado del proceso de selección, así como un informe de la evaluación de su solicitud, con especial mención a los puntos fuertes y débiles de las solicitudes.
3. Contra la resolución provisional podrá interponerse reclamación dirigida al presidente de la comisión de selección en el plazo de tres días desde el día siguiente de la publicación.
4. En caso de declararse desiertas las plazas, se especificará expresamente esta circunstancia, que deberá ser motivada.
5. En un plazo no superior a cinco días desde el día siguiente de la publicación de la resolución provisional, se publicará la resolución de selección definitiva.
6. Contra la resolución de selección definitiva, se podrá interponer recurso de alzada ante el Rector en el plazo de un mes desde el día siguiente de la publicación de la resolución.

4. Contacto y presentación de documentación

1. El servicio competente en materia de contratación contactará, a partir del mismo día de la publicación del resultado de la selección, con la persona seleccionada.
2. A partir de la publicación en el tablón electrónico oficial de la resolución de selección definitiva, el adjudicatario tendrá un plazo de tres días para aceptar la

plaza. En caso de aceptarla, deberá aportar y formalizar toda la documentación requerida para su contratación en el plazo de hasta cinco días hábiles anteriores a la fecha efectiva de incorporación. En cualquier caso, el adjudicatario dispondrá siempre de dos días hábiles para aportar la documentación.

3. Pasado el plazo indicado, si el adjudicatario no ha manifestado de forma expresa la aceptación de la plaza, se podrá entender que renuncia a la misma.
4. En caso de que el adjudicatario renuncie, se contactará, si procede, con la persona siguiente en el orden de prelación, que dispondrá de cinco días hábiles para aceptar y aportar documentación y formalizar la contratación.

5. Contrato

1. Cuando se disponga de la documentación necesaria, se realizarán las gestiones oportunas para la formalización del contrato.
2. Cabe poner especial atención con los candidatos que suscriban un contrato de trabajo con prestación de servicios fuera de la Universidad de las Illes Balears. En este supuesto, las personas interesadas deben pasar, obligatoriamente y antes de marcharse, por el servicio correspondiente a firmar su contrato o extensión. Si este trámite se puede realizar de forma telemática, esta será la vía preferente.
3. Excepcionalmente y siempre que esté justificado, se puede enviar la documentación al lugar donde se encuentre la persona interesada.
4. Los contratos de trabajo deben incluir una cláusula de adhesión a los principios éticos y profesionales:
 - a. La realización de las tareas de investigación objeto del contrato debe atenerse a los principios internacionales y la normativa vigente que sea aplicable en materia de bioética, experimentación animal, bioseguridad, seguridad biológica, protección del medio ambiente, patrimonio natural y biodiversidad, patrimonio histórico y cultural y protección de datos, y debe respetar los principios fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki (Asamblea Médica Mundial), en el Convenio del Consejo de Europa relativo a los derechos humanos y la biomedicina, y en la Declaración Universal de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos.
 - b. Asimismo, se seguirán los protocolos y normas establecidos por la Universidad de las Illes Balears respecto del Código de integridad de la UIB (<https://seu.uib.cat/fou/acord/13593/>) y el Código de integridad en la investigación en la UIB (<https://seu.uib.cat/fou/acord/13105/>).