

BASES DE LA CONVOCATÒRIA PER CONTRACTAR PERSONAL INVESTIGADOR EN RÈGIM DE DURADA INDEFINIDA PER FER ACTIVITATS CIENTIFICO-TÈCNIQUES

Objecte de la convocatòria

Es convoca una plaça de personal investigador amb contracte indefinit per a la realització d'activitats científicotècniques, per a l'execució de la línia de recerca Whole-brain modelling and brain simulation across species / Modelització de tot el cervell i simulació cerebral entre espècies d'acord amb l'article 23 bis de la Llei 14/2011, d'1 de juny, de la ciència, la tecnologia i la innovació.

Projecte o projectes que financen la contractació

Título: Las consecuencias funcionales de la evolución de la anatomía cerebral a través de las especies moldean la cognición humana.

Title: The functional consequences of brain anatomy evolution across species shape human cognition

Acrónimo: BASS-HC

Proyecto PID2024-162576NA-I00 financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033/ FEDER, UE

Segment: PRESP06725 - PID2024-162576NA-I00 SANZ PERL, YONATAN

Tasques del lloc de treball

The postdoctoral researcher (PDR) will contribute to the general objective of BASS-HC to investigate the functional consequences of brain anatomy on brain function across species, aiming to uncover fundamental principles of how evolutionary processes shape behavior and cognition, ultimately explaining the emergence of advanced cognitive capacities unique to humans.

The PDR will work on the following tasks:

- Applying expertise in whole-brain modelling, neuroimaging preprocessing and statistical physics.
- Organise, curate, homogenise and store the data used in the three WPs:
 - WP1. Whole-brain function explains human cognition;
 - WP2. The evolution of brain function across species shapes cognition, and

- o WP3. The evolution of functional networks between humans and non-human primates.

The researcher is also expected to contribute in the writing up of the results for conference talks and journal articles.

/

L'investigador postdoctoral contribuirà a l'objectiu general de BASS-HC d'investigar les conseqüències funcionals de la anatomia cerebral sobre la funció cerebral de totes les espècies, amb l'objectiu de descobrir els principis fonamentals de com els processos evolutius configuren el comportament i la cognició, explicant en última instància l'aparició de capacitats cognitives avançades úniques dels humans.

Treballarà en les tasques següents:

- Aplicar l'experiència en la modelització de tot el cervell, el preprocessament de neuroimatges i la física estadística.
- Organitzar, recopilar, homogeneïtzar i emmagatzemar les dades utilitzades en els tres WP:
 - o WP1. La funció del cervell complet explica la cognició humana;
 - o WP2. L'evolució de la funció cerebral entre espècies configura la cognició, i
 - o WP3. L'evolució de les xarxes funcionals entre humans i primats no humans.

També s'espera que l'investigador contribueixi a la redacció dels resultats per a xerrades i articles en revistes. Modelització de tot el cervell i simulació del cervell entre espècies

NO Col·laborarà en tasques docents

Categoria: ORD1

Dedicació: 37,5 hores setmanals

Retribució del contracte

Retribució anual ORD1 : 36.663,72 brut anual

Durada aproximada

La durada d'aquest contracte es preveu de **de un any aproximadament 1/5/2026-30/4/2027**

Atès que aquest contracte es finançarà mitjançant una consignació extrapressupostària conseqüència d'ingressos externs de caràcter finalista, es podrà extingir per causes objectives per insuficiència d'aquesta consignació per al manteniment d'aquest contracte, de conformitat amb l'article 52.e de l'Estatut dels Treballadors.

Departament d'adscripció

Departament d'Enginyeria

Requisits que han de complir les persones candidates

GENERALS

- a) Estar en possessió del títol de Doctor
- b) No haver estat separat mitjançant expedient disciplinari del servei de cap de les administracions públiques, ni trobar-se inhabilitat per sentència ferma per al desenvolupament de les funcions públiques. En el cas de ser nacional d'un altre Estat, no trobar-se inhabilitat o en situació equivalent ni haver estat sotmès a sanció disciplinària o equivalent que impedeixi, en el seu Estat, en els mateixos termes l'accés a llocs de treball públics.

ESPECÍFICS

- Advanced knowledge in research areas of whole-brain modelling, neuroimaging preprocessing and statistical physics
- High programming level in Matlab and Python
- A doctoral degree in Biomedicine or similar will be a plus
- Demonstrable experience (publications, conference presentations..) in the field of computational neuroscience
- Large-scale database management
- Experience in Machine Learning and AI applications to neuroscience
- High level of English

/

- Coneixements avançats en àrees de recerca de modelització de cervell complet, preprocessament de neuroimatges i física estadística
- Nivell alt de programació en Matlab i Python
- Es valorarà un doctorat en biomedicina o similar
- Experiència demostrable (publicacions, presentacions en conferències...) en el camp de la neurociència computacional
- Gestió de bases de dades a gran escala
- Experiència en aprenentatge automàtic i aplicacions d'IA a la neurociència

- Nivell alt d'anglès

Criteris de selecció

1. Formació Acadèmica: 20 punts.
2. Experiència professional/Adequació al perfil proposat: 60 punts.
3. Altres mèrits: 20 punts.

La puntuació mínima per a superar el procés de selecció és: **60**

Comissió de selecció

El funcionament de les comissions de selecció s'ajustarà a la Normativa sobre el funcionament a distància de les sessions dels òrgans col·legiats de la Universitat Pompeu Fabra (Acord de Consell de Govern de 9 de desembre del 2020), havent de celebrar les sessions sempre de forma síncrona. En allò no previst en aquesta normativa, serà d'aplicació la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, sense perjudici de les normes bàsiques establertes a l'article 17 de la Llei 40/2015 d'1 d'octubre de règim jurídic del Sector Públic.

A les sessions on hagin de participar els candidats s'assegurarà la presencialitat dels candidats i, com a mínim, del secretari de la Comissió. En el cas que un candidat acrediti la seva residència fora de Catalunya o circumstàncies justificades impedeixin la seva presencialitat, podrà sol·licitar al secretari de la Comissió la participació a distància. El secretari ho podrà admetre sempre que no afecti a la participació en igualtat de condicions entre els candidats en la realització de les proves i en les valoracions que s'hagin de fer per part de la Comissió.

PRESIDENT/A: Yonatan Sanz, suplent Gustavo Deco

VOCAL: Jakub Vohryzek, suplent Anira Escrichs

SECRETARI/ÀRIA: Salvador Soto, Nuria Sebastian, suplent

Unitat tramitadora

Unitat de Gestió i Administració d'Enginyeria

Termini per presentar sol·licituds

El termini per presentar sol·licituds és de **5** dies naturals a comptar de l'endemà de la publicació de la convocatòria a la web de la Universitat Pompeu Fabra (<https://www.upf.edu/web/etic/convocatories-pdi>)

Presentació de sol·licituds juntament amb la documentació acreditativa dels mèrits objecte de valoració

A les sol·licituds s'ha d'adjuntar la documentació acreditativa de la titulació exigida i dels mèrits objecte de valoració. En cas que s'aportin còpies, en qualsevol moment es podrà requerir la presentació dels documents originals corresponents.

Les sol·licituds per prendre part en aquesta convocatòria s'han d'adreçar a la rectora de la Universitat Pompeu Fabra (carrer de la Mercè, 12, 08002 Barcelona).

Les sol·licituds es presenten a través de la Plataforma Interfolio, a l'adreça que es farà pública a la web de la Universitat Pompeu Fabra quan es faci pública la convocatòria.

Publicació dels actes administratius d'aquest procés selectiu

Tots els actes administratius d'aquest procediment selectiu es publicaran a la web de de la Universitat Pompeu Fabra (<https://www.upf.edu/web/etic/convocatories-pdi>) i aquesta publicació tindrà els efectes de notificació, d'acord amb l'article 45.1.b) de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques.

Una vegada feta pública la convocatòria, en aquesta mateixa web es faran públiques les dates de publicació de la resolució d'aprovació de la llista provisional d'admesos i exclosos. A partir de la publicació de la resolució d'aprovació de la llista provisional d'admesos i exclosos s'obre un període d'al·legacions de 2 dies naturals a comptar de l'endemà de la data de publicació d'aquesta resolució.

Aquesta llista esdevindrà definitiva si passat el termini fixat no s'ha presentat cap al·legació.

Contra la resolució definitiva d'admesos i exclosos, que exhaureix la via administrativa, es podrà interposar demanda davant els jutjats socials de Barcelona en el termini de dos mesos des de l'endemà de la publicació d'aquesta resolució a la web de la Universitat Pompeu Fabra. No obstant això, les persones interessades podran interposar recurs de reposició davant l'òrgan que l'ha dictada, en el termini d'un mes a comptar des de l'endemà de la seva publicació

En aquesta mateixa web es faran públiques les dates aproximades de publicació de la proposta d'adjudicació de la Comissió de Selecció i de la resolució d'adjudicació del vicerector de Personal Docent i Investigador.

Proposta d'adjudicació

A partir de la publicació de la proposta d'adjudicació de la Comissió de Selecció s'obre un període d'al·legacions de 2 dies naturals a comptar de l'endemà de la data de publicació d'aquesta proposta d'adjudicació.

Resolució d'adjudicació

El procés selectiu finalitzarà amb la resolució d'adjudicació del vicerector de Personal Docent i Investigador.

Contra la resolució d'adjudicació, que exhaureix la via administrativa, es pot interposar demanda davant els jutjats socials de Barcelona en el termini de dos mesos des de l'endemà de la publicació d'aquesta resolució a la web de la Universitat Pompeu Fabra. No obstant això, les persones interessades podran interposar recurs de reposició davant l'òrgan que l'ha dictada, en el termini d'un mes a comptar des de l'endemà de la seva publicació.

En cas de tenir nacionalitat extracomunitària, la formalització del contracte quedarà subjecte a l'obtenció de la corresponent autorització de residència i treball.

Tractament de dades de caràcter personal

La participació en aquest procés de selecció comporta l'acceptació de les condicions del tractament de dades personals que es detallen a <https://rat.upf.edu/ca/11040>