



PROCEDIMENT DE SELECCIÓ DE PERSONAL INVESTIGADOR POSTDOCTORAL CONTRACTAT A CÀRREC DE FINANÇAMENT FINALISTA EXTERN O A CÀRREC DE FINANÇAMENT DE POLÍTIQUES DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA (PROCEDIMENT ORDINARI)

ANNEX DE LES BASES DE LA CONVOCATÒRIA

DADES GENERALS

Objecte

El laboratori Catàlisi Asimètrica Sostenible, liderat pel Dr. Xavier Companyó està buscant un/a **investigador/a postdoctoral** en l'àrea de Química Sintètica i Electrocatàlisi Asimètrica.

La plaça postdoctoral es durà a terme al grup de Catàlisi Asimètrica Sostenible (*Sustainable Asymmetric Catalysis – SAC group*), un grup jove i ambiciós de la Secció de Química Orgànica de la Universitat de Barcelona. La recerca del grup de Catàlisi Asimètrica Sostenible es centra en el desenvolupament de nous paradigmes de reacció en catàlisi asimètrica sostenible mitjançant la combinació sinèrgica de diverses eines catalítiques modernes, com ara l'organocatàlisi, l'electrocàtalsi i la fotocàtalsi. El nostre objectiu és dissenyar, desenvolupar i optimitzar els nous sistemes catalítics emprant una aproximació basada en el coneixement, amb el propòsit de maximitzar l'ús d'informació mecanística quantitativa i alhora minimitza extensos processos d'optimització empírics. Oferim un entorn de recerca agradable i científicament estimulante, en el qual podreu desenvolupar-vos com a investigadors sota la supervisió d'un Investigador Principal jove però experimentat. Podeu trobar més informació sobre el grup de recerca a: <https://companyolab.com>

La plaça postdoctoral abordarà el desenvolupament de noves metodologies asimètriques sostenibles mitjançant la unió sinèrgica de l'electrocàtalsi amb l'organocatàlisi asimètrica, ja sigui en processos electrooxidatius com en processos electroreductius.

Funcions

- Disseny i síntesi de nous electrocatalitzadors i aminocatalitzadors que posseeixin les propietats estereoelèctriques i electroquímiques adequades per a mediar els nous processos electroorganocatalítics asimètrics amb bons rendiments i altes estereoselectivitats.
- Caracterització dels nous catalitzadors amb una àmplia gamma de mètodes espectroscòpics i electroanalítics.
- Avaluació i desenvolupament dels nous sistemes electroorganocatalítics emprant una aproximació basada en el coneixement, amb l'objectiu de maximitzar l'ús d'informació mecanística quantitativa i alhora minimitza extensos processos d'optimització empírics.



	<ul style="list-style-type: none">• Estudi detallat del mecanisme de reacció dels nous sistemes electroorganocatalítics sintètics.• Ajuda en la supervisió d'investigadors joves del grup, incloent TFGs, TFM's i estudiants de PhD• Escriptura i publicació dels resultats obtinguts en revistes internacionals de prestigi. Presentació dels resultats obtinguts en conferències nacionals i/o internacionals.
Tipus de finançament i òrgan finançador	<p>Acrònim projecte <i>INDUCTION</i>.</p> <p>Nom del projecte: "<i>ELECTRÓLISIS INDIRECTA REDUCTIVA COMO NUEVA APROXIMACIÓN SOSTENIBLE A LA CATÁLISIS ASIMÉTRICA</i>", amb codi CNS2022-135457.</p> <p>Finançat per Convocatoria 2022 de Ayudas para Incentivar la Consolidación Investigadora. <i>MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU / PRTR</i>".</p>
Destinació	Secció de Química Orgànica, Departament de Química Inorgànica i Orgànica, Facultat de Química
Durada del contracte	Fins el 31 d'agost de 2025.
Possibilitat de pròrroga	Si. Supeditat a la existència de dotació econòmica i a la finalització del projecte.
Data d'incorporació i termini màxim per incorporar-se	Previsió: Setembre 2024 *Aquesta data pot endarrerir-se si cal realitzar tràmits d'estrangeria.
Dedicació	Jornada completa
Retribució anual bruta (sou sense quota patronal)	26.040 € bruts
Termini de presentació de sol·licituds	10 dies hàbils
Termini per acceptar l'oferta de treball	No pot ser superior a 10 dies hàbils.
Web o adreça de correu electrònic on formalitzar la sol·licitud	Instància genèrica adreçada a l'Oficina d'Afers Generals de Física i Química, enllaç: https://www.ub.edu/insgenct/inici.php .



Fonts de reclutament	A la SEU de la UB i a l'Euraxess
REQUISITS DELS ASPIRANTS	
Requisits	<ul style="list-style-type: none">• Doctor en química orgànica o en un camp relacionat• Experiència en catàlisi homogènia asimètrica• Experiència en síntesi orgànica i caracterització de compostos orgànics• Malgrat no ser un requisit indispensable, es valorarà molt positivament l'experiència en electroquímica sintètica, electrocatàlisi, o en el seu defecte en fotocatàlisi. <p>El/la candidat/a ideal ha de tenir una àmplia experiència en síntesi orgànica, catàlisi asimètrica i caracterització de compostos orgànics. A més, és desitjable experiència en el desenvolupament de metodologies sintètiques mitjançant processos de transferència electrònica, ja sigui en electroquímics o també en fotoquímics. Addicionalment, el/la candidat/a ha de mostrar interès en l'estudi de mecanismes de reacció i en la optimització de processos catalítics emprant una aproximació racional basada en el coneixement.</p>
Documentació requerida	<ul style="list-style-type: none">• CV• Carta de motivació
PROCÉS DE SELECCIÓ	
Criteris de selecció i barems (criteris que es tindran en compte a l'hora d'avaluar els aspirants, així com quin pes es donarà a cada criteri en una escala de 100).	<ul style="list-style-type: none">• Adequació de la trajectòria del candidat amb les tasques a desenvolupar: 70/100 punts• Sinèrgia entre el grup i el candidat: 20/100 punts• Motivació del candidat envers el projecte: 10/100 punts
Puntuació mínima per superar el procés de selecció	70