



Pla de Doctorats Industrials

Beneficiaris Ajuts PRODI 2012

8 de Maig 2013



CONVOCATÒRIA D'AJUTS PER A L'ELABORACIÓ DE PROPOSTES DE PROGRAMES DE DOCTORAT INDUSTRIAL

RESOLUCIÓ ECO/2114/2012, de 4 d'octubre, modificada per la RESOLUCIÓ ECO/2443/2012, de 13 de novembre.





Ajuts atorgats a la convocatòria

Per ordre alfabètic

TÍTOL PROPOSTA DOCTORAT	Univ. Coord.	Altres univs. participants
Aigua	UDG	
Alimentació	UAB	UB, UPC, UdG, URV, UVIC
Bioenginyeria	UAB	UPC, UB, UPF, URV
Biomedicina	UPF	
Biotecnologia, TICS, economia i salut	UB	
Dret	UPF	
Energia sostenible	UPC	URV, UB, URL
Enginyeria Civil i Geoambiental	UPC	
Enginyeria, Arquitectura, Gestió i Geofísica	URL	
Geotecnologia	UB	
Humanitats	UPF	
Indústries Culturals i Creatives	UAB	UB, UdG, URV
Materials, Nanotecnologia i Processos Industrials	UB	UAB, URV, UdG, UVIC
Metodologia d'Enquestes i Estudis d'Opinió	UPF	
Processos i Productes Químics Sostenibles	URV	UdG
Química	UB	
Tecnologies de la Informació i les Comunicacions	UPC	UAB, UB, UdG, UdL, UVIC, UPF, URL, URV
Traducció i Ciències del Llenguatge	UPF	
Turisme	UDG	UIC, UdL, UVIC, UIB
Turisme, comunicació del patrimoni i gestió de béns culturals	URV	





Context convocatòria ajuts PRODI

El repte és **aconseguir que les empreses incorporin doctors** entre el seu personal per **desenvolupar funcions vinculades a la R+D+I**



PROJECTES DE DOCTORAT INDUSTRIAL (TESIS)

Voluntat de projecció coordinada cap a les empreses



**interuniversitari +
enfocament
disciplinari/sectorial**

Impulsar el Pla de Doctorats Industrials sense necessitat (de moment) de crear nous programes oficials de doctorat



Fórmula adoptada:
coordinació operativa de diversos programes de doctorat oficials existents.



Informació pràctica

- Finançament atorgat per proposta: **6.750 euros.**
- **Conceptes subvencionables:**
 - **Despeses de personal:** les hores de dedicació del personal temporal incorporat per a aquest propòsit. No són subvencionables les retribucions de personal funcionari ni de personal fix vinculat estatutàriament o contractual. Màxim el 80% del pressupost atorgat.
 - **Despeses de funcionament:** mobilitat dels membres de l'equip implicat en el projecte i altres despeses ocasionades per a la celebració de reunions preparatòries i la gestió de la proposta.
 - Difusió, material i altres despeses relacionades directament amb l'objecte.
- Termini d'execució despeses i presentació de la memòria :
fins a **30 de setembre de 2013**

Oportunitat: aprofitar l'esforç, el temps i l'ajut concedit per aconseguir:

- > **Un nombre elevat de projectes DI presentats a la campanya 2013.**
- > **Incrementar la massa crítica acadèmica al voltant dels diferents àmbits**





Previsions

- El pla continua preveient els **recursos** per dur a terme les següents funcions:
 - a) facilitar i promocionar la participació d'empreses,
 - b) difondre les característiques del doctorat industrial en l'entorn acadèmic,
 - c) coordinar la selecció de projectes de recerca,
 - d) identificar potencials directors de tesi per empreses que ho requereixin,
 - e) garantir l'adequació del procés de selecció dels candidats,
 - f) vetllar pel correcte desenvolupament dels projectes de recerca i per la resolució de conflictes de les parts, i
 - g) promocionar el Pla.
- La SUR manté el convenciment de **delegar** aquestes funcions si es compleixen els següents requisits:
 - **Massa crítica**: 10 projectes de recerca nous cada curs.
 - **Consens interuniversitari**



CAMPANYA DE PROJECTES DE DOCTORAT INDUSTRIAL 2013





Una qüestió preliminar de notació

- “**Doctorat Industrial**” nom definit a UE
Doctorat Industrial = **Doctorat a Empresa o Institució**
Està adreçat a tots els sectors d’activitat i àmbits del coneixement
- “**Pla de Doctorat Industrial**” per evitar confusions amb “**Programes**”



Una inversió de futur per a tots els agents

Empresa o Institució

1. Col·laborar amb investigadors i equips de primer nivell
2. Internacionalització i competitivitat
3. Formar investigadors en necessitats pròpies
4. Establir aliances estratègiques
5. Accés a equips i infraestructures capdavanteres

Universitat

1. Accedir a expertesa tecnològica d'empreses
2. Explotar potencial de la recerca
3. Enfortir relació universitat-empresa

Estudiant de doctorat

1. Treballar a frontera científica i del mercat
2. Formar-se en competències crítiques en sectors públics i privats
3. Mobilitat internacional
4. Supervisors acadèmic i de la empresa





Què és un Projecte de Doctorat Industrial?

- ✓ El **projecte de Doctorat Industrial** és l'**element més essencial** del Pla.
- ✓ Hi ha 2 modalitats de projectes de Doctorat Industrial, dins del marc establert per la Generalitat de Catalunya.
 - Projectes de Doctorat Industrial **cofinançats** per la Generalitat de Catalunya.
 - Projectes de Doctorat Industrial amb **ajut específic**.
- ✓ Totes les tesis llegides en el marc del Pla de Doctorats Industrials rebran la **Menció de Doctorat Industrial**. Les empreses i els directors acadèmics participants també rebran un reconeixement per la seva participació en el Pla.





Què és un Projecte de Doctorat Industrial?

- ✓ Tesis doctoral desenvolupada en el marc d'un **conveni de col·laboració** entre una universitat-empresa.
- ✓ Doctorand disposarà d'un **director de tesi** i un **responsable designat per l'empresa**.
- ✓ **Selecció** del candidat conjunta entre universitat i empresa. El candidat haurà d'estar en condicions d'accedir al doctorat i haurà de ser admès pel programa corresponent.
- ✓ **Dedicació** del doctorand al projecte es **distribuirà** entre l'empresa i la universitat.
- ✓ Doctorand participarà en **programes formatius transversals** (coordinació i gestió de projectes, plans de negocis, propietat industrial i intel·lectual, entre d'altres matèries rellevants).
- ✓ **Internacionalització**: borsa de mobilitat.





Què és un Projecte de Doctorat Industrial cofinançat per la Generalitat de Catalunya?

- ✓ **Durada** del conveni de col·laboració (desenvolupament de tesis) de **3 anys**.
- ✓ Doctorand **contractat per l'empresa**.
- ✓ Retribució **mitjana** bruta anual: **22.000 €**
- ✓ Centre de treball de l'empresa **ubicat a Catalunya**.
- ✓ **Dedicació en exclusiva** del doctorand al projecte.
- ✓ La **Generalitat de Catalunya finançarà**:
 - ✓ Preus públics i taxes de la matrícula del doctorand al programa de doctorat.
 - ✓ Tutoria de l'empresa.
 - ✓ Borsa de mobilitat del doctorand.
 - ✓ 30 hores de formació transversals corresponents al primer any.
 - ✓ Finançament al grup SGR per al desenvolupament del projecte.
 - ✓ Costos indirectes (overheads) produïts a la universitat.
 - ✓ Costos associats a la coordinació, si s'escau.
- ✓ **Requisits mínims**:
 - ✓ **Candidat**: nota mínima **1,60** en l'expedient acadèmic dels estudis previs.
 - ✓ **Director tesi**: pertànyer a **grup de recerca reconegut** per la GC (SGR)





Informació econòmica proposta 2013 projectes DI cofinançats

Origen	Beneficiari	Conceptes	Import Tesi	Import anual
Empresa	Doctorand	Cost mínim del contracte	66.000 €	22.000 €
Empresa	Doctorand	Cost patronal	21.780 €	7.260 €
GC	Empresa	Tutoria empresa	21.600 €	7.200 €
GC	Doctorand	Ajut mobilitat (màxim)	6.600 €	2.200 €
GC	Doctorand	Matrícula doctorat (Euros Cst)	1.872 €	624 €
GC	Universitat	Finançament SGR desenvolupament projecte	21.600 €	7.200 €
GC	Universitat	Overhead finançament SGR (18%)	3.888 €	1.296 €
GC	Admó. Coord.	Coordinació del programa DI	9.000 €	3.000 €
GC	Admó. Coord.	Overhead Coordinació (18%)	1.620 €	540 €

El finançament al grup de recerca SGR comporta també el suport a l'empresa o la institució en la definició del projecte de recerca, la selecció de candidats així com el seguiment del projecte de recerca en col·laboració amb l'empresa o institució.



Deduccions fiscals aplicables al DI

Retribució i quota patronal

Retribució mínima bruta anual, mitjana	22.000,00 €
SS 33% (aproximació)	7.260,00 €
Total cost anual (1)	29.260,00 €

Aportació Generalitat de Catalunya

Compensació tutorització(2)	-7.200,00 €
-----------------------------	-------------

Cost anual doctorand

Cost anual aproximat (1)+(2)	22.060,00 €
-------------------------------------	--------------------

Deduccions fiscals aplicables

- 18 anys per aplicar-te les deduccions
- Quota Impost Societats > 0 (beneficis)

42% cost del personal en dedicació exclusiva a activitats de R+D	- 12.289,20 €
Minoració 65% aportació GC	- 630,00 €
Cost aproximat amb deduccions	9.140,80 €

+25% de les despeses vinculades al projecte de recerca i el 42% sobre la major despesa realitzada respecte els 2 anys immediatament interiors

Bonificacions Quota Seguretat Social (només contingències comunes)

40% del 23,6% de la quota a la SS	- 2.076,80 €
Cost aproximat amb bonificacions SS	19.983,20 €

INFORMACIÓ PROVISIONAL

En qualsevol dels 18 anys posteriors a l'execució de la despesa

Patent box* (deducció en la base)

90% del cost (en aquest cas, personal en dedicació exclusiva) - cas límit (6xcost)	- 26.334,00 €
Minoració 65% aportació GC - cas límit (6xcost)	- 2.268,00 €
Cost final aprox amb Patent Box	- 6.542,00 €

Deducció en la base imposable de l'IS del 50% fins a 6 cops el cost de l'actiu ($6 \times 15\% = 90\%$)

* Implica la cessió del dret d'ús o explotació de patents, dibuixos o models, plànols, fórmules o procediments secrets, també s'aplica a "la cessió de drets sobre informacions relatives a experiències industrials, comercials o científiques.





Doble modalitat

	Cofinançat	Ajut esp.
Tesi desenvolupada en projecte de recerca entre una empresa i una universitat	●	●
Doctorand té director de tesi (universitat) i responsable per part de l'empresa	●	●
Conveni de col·laboració (universitat-empresa) pel desenvolupament de la tesis	3 anys	>=3 anys
Selecció dels candidats conjuntament entre la empresa i la universitat	●	●
El candidat ha d'acomplir els requisits acadèmics per a l'accés al doctorat	●	●
El candidat admès al programa de doctorat per la Comissió corresponent	●	●
La dedicació de l'estudiant es repartirà entre l'empresa i la universitat	●	●
La GC subvenciona formació transversal específica comuna de 1r any	€	€
La GC subvenciona una borsa de viatge per al doctorand	€	€
El doctorand ha d'estar contractat per:	l'empresa	altre
Dedicació de l'estudiant al 100% a la investigació	●	
Requisits candidat (nota >= 1,60) i director de tesi (pertànyer a un grup SGR)	●	
La retribució bruta del doctorand, en mitjana anual, no serà inferior a ...	22.000 €	18.000 €
La GC subvenciona la tutoria per part de l'empresa	€	
Subvenció de GC pel preus públics i les taxes de matrícula	€	
Subvenció de GC al grup SGR pel desenvolupament del projecte	€	
Hi ha prevista una subvenció de la GC per coordinació, si s'escau	€	
Poden actuar com a "empresa o institució" els centres tecnològics TECNIO		●



Qüestions que han de ser incloses en els convenis universitat-empresa

1. Les específiques del **contracte laboral**: condicions retributives, durada del contracte, ... Si el projecte implica qualsevol altre obligació laboral per al personal investigador en formació aquestes han d'estar recollides en l'acord de col·laboració.
2. Les referides a la **distribució del temps de treball** de l'investigador en formació entre les instal·lacions de l'empresa o institució i les instal·lacions de la universitat.
3. Les relatives als drets de **propietat industrial**.
4. Nom de les **persones responsables** per part de la universitat i per part de l'empresa o institució.
5. Les relatives al **finançament de la formació i al finançament específic del projecte** (com ara material fungible, equipament,...)
5. Els **mecanismes per al seguiment** dels progressos del projecte RDI i de les tasques desenvolupades per l'investigador en formació.
6. Les relatives als drets que té l'investigador en formació **de fer públics els resultats** de la seva recerca al llarg del període de formació i/o en la tesi doctoral.
7. Les referides a la **mobilitat** i a l'assistència a congressos, jornades i similars
8. Si el desenvolupament del **conveni està condicionat** a l'obtenció del cofinançament o de l'ajut específic del Pla de Doctorats Industrials





FORMACIÓ ADDICIONAL

30 hores comunes en Coordinació i gestió de projectes i de recursos humans en entorns RDI (objectiu que adquireixi un rol “més professional”), s’encarregarà la GC i serà el darrer trimestre del primer any

30 hores en funció de les necessitats específiques del projecte o de l’empresa aprofitant formació interna de les empreses o de l’oferta de les universitats i ha de ser prèviament acceptada per la GC en les temàtiques següents:

- ✓ Elaboració de plans de negoci
- ✓ Captació de recursos financers d’origen públic i privat
- ✓ Patents, propietat intel·lectual i industrial i transferència de resultats de la recerca



Calendari previst per al 2013

10/5 al 1/7	Presentació dels projectes universitat-empresa (Formulari) .
2/7 al 14/7	Selecció dels projectes. Verificació del compliment de les bases i valoració del contingut dels projectes.
15/7 al 30/9	Període de publicitat dels projectes per tal que els candidats hi postulin.
15/7 al 6/10	Període de selecció dels candidats per les universitats i empreses.
A partir del 7/10	Presentació de les sol·licituds a l'AGAUR amb còpia del conveni universitat-empresa i document d'admissió del candidat al programa de doctorat. Termini de 15 dies per avaluar el Projecte de Doctorat Industrial i resoldre l'acceptació o denegació de l'ajut de cofinançament i ajut específic. Un cop resolta positivament, en el procés d'acceptació cal aportar còpia del contracte laboral i full de matrícula del doctorand en un termini de 2 mesos comptadors a partir de la data de resolució.



Moltes gràcies per la vostra atenció

Per a més informació:

Web: doctoratsindustrials.gencat.cat

E-mail: doctorats.industrials.sur@gencat.cat