

**RESOLUCIÓ DE LA CONVOCATÒRIA  
D'AJUTS A LA MILLORA DE LA  
DOCÈNCIA 2004**

Acord núm. 100/2004 pel qual es ratifica la resolució de la convocatòria d'ajuts a la millora de la docència 2004

- Document aprovat per la Comissió de Docència del Consell de Govern del dia 17/06/2004
- Document aprovat pel Consell de Govern del dia 30/06/2004

**DOCUMENT CG 12/6 2004**

Vicerectorat de Formació Permanent i Grup UPC

Juny 2004



## **ACTA DE LA REUNIÓ DE LA COMISSIÓ AVALUADORA DELS AJUTS A LA MILLORA DE LA DOCÈNCIA 2004**

Reunió celebrada al rectorat de la Universitat Politècnica de Catalunya el 3 de juny de 2004 a les 18:00 hores.

Assistents:

- Com a membres de la comissió avaluadora

José Antonio Roman Jiménez  
Eulàlia Griful Ponsati  
Montse Novell Enrech  
Francisco Javier Monedero Isorna  
Toni Gasull Llampallas  
Ramon Macia Jove

Excusa la seva presència

Miguel Valero Garcia

- Com a coordinadors de la comissió avaluadora

Josep Maria Monguet Fierro, vicerector de Formació Permanent i Grup UPC  
Ramon Martí Maranillo, secretari de la comissió

El vicerector apunta que hi ha persones responsables de projectes presentats a aquesta convocatòria que ja van gaudir d'un ajut a l'anterior convocatòria (2003). Fa la proposta que, en aquests casos, sigui condició necessària per a la seva dotació l'acompliment dels objectius definits al projecte dotat d'un ajut al 2003. L'ICE seria l'ens encarregat de fer aquesta validació. La Comissió aprova la proposta.

Els membres de la Comissió proposen que en posteriors convocatòries es revisin els pesos dels criteris de prioritització definits a les bases de la convocatòria, així com el pes de la nota assignada per la comissió avaluadora en la nota final.

A continuació, es procedeix a la revisió de les puntuacions assignades als diversos projectes en les seves dues categories: innovació docent i materials en format llibre. Tot seguit es procedeix a assignar els imports dels ajuts definint la nota de tall dels projectes a partir de la qual poden gaudir d'un ajut, d'acord al procediment aprovat pel Consell de Govern (annex 2).

L'annex 1 detalla els projectes dotats d'un ajut en les dues modalitats (innovació docent i materials en format llibre), especificant el seu import.

S'aixeca la reunió a les 20:25.

**ANNEX 1**

**PROJECTES DOTATS D'UN AJUT**  
**Innovació docent**  
**Materials en format llibre**

**CONVOCATÒRIA D'AJUTS A LA MILLORA DE LA DOCÈNCIA 2004**

Projectes d'innovació docent dotats d'un ajut

<b>Responsable</b>	<b>Títol</b>	<b>Import</b>
Frederic Marímon Carvajal	Elaboració de material docent avançat per a l'ensenyament de l'estructura metàl·lica	6.271,39 €
M. Dolors Grau Vilalta	MEDIADOC: Desenvolupament i aplicacions multimèdia d'assignatures tècniques en el marc de Bolònia	5.957,82 €
Jordi de la Hoz i Casas	"Learning by Doing". Nova metodologia de pràctiques aplicada a les màquines elèctriques	5.644,25 €
Antoni Calomarde Palomino	Laboratori d'autoaprenentatge de disseny de circuits integrats avançats amb Dispositius Programables a mida	5.017,11 €
Ramon M <sup>a</sup> Mujals Rosas	DVD Interactiu sobre riscos laborals i la seva prevenció	5.017,11 €
Sergi Bermejo	Una aproximació estructurada a l'aprenentatge basat en projectes: aplicació a la robòtica	4.703,54 €
Andreu Català Mallofré	Avaluació per competències dels estudiants en alternança a l'EPSEVG	4.703,54 €
Ramon M <sup>a</sup> Mujals Rosas	DVD Interactiu sobre els residus i subproductes al segle XXI. Reciclatge, tractament i dipòsits	4.389,97 €
Pedro L. Romera Diez	Curso de Economía multimedia interuniversitario	4.389,97 €
Santos Gracia Villar	Model de Docència de projectes per a les titulacions d'enginyeria de la UPC	4.389,97 €
Allen Bateman Pinzon	Laboratorio virtual de hidrodinámica del transporte y difusión de sistemas fluidos en el medio ambiente	4.076,40 €
Lluís Prat Viñas	Dos qüestionaris interactius d'electrònica: CyDel i DEyF	4.076,40 €
Fatos Xhafa	Semi-presencialitat a través de la Compartició de la Informació i del Coneixement virtualment (SCIC-v)	4.076,40 €
Elisabet Arnó Macià	"Quantum LEAP: A Multimedia English Course for University Students". Desenvolupament de material didàctic interactiu multimèdia en format cd-rom per a l'aprenentatge autònom d'anglès per a estudiants tècnics	4.076,40 €
Felix Freitag	Implementación y evaluación de actividades de aprendizaje cooperativo en asignaturas de proyectos	4.076,40 €
M. Àngels Puigví Burniol	Innovació docent	3.762,83 €
Antoni Guillamon i Grabolosa	Implantació d'aCTeX: autoaprenentatge científic.tècnic en xarxa	3.762,83 €
Joaquin Fernández Sánchez	Creació de nous continguts docents i disseny d'un model de gestió documental per a les assignatures aportades pels departaments de EGE i EGA1 en el projecte de formació semipresencial del Graduat Superior en Disseny	3.762,83 €
Albert Casals i Balagué	Creació d'un fons multimèdia per al seguiment no presencial de la construcció d'obres d'arquitectura	3.762,83 €
Marc Alier i Forment	Simulació de Gestió de Projectes Informàtics, basada en tecnologies de treball en grup (groupware) i interpretació de rols	3.762,83 €
Jordi Olivella Nadal	Eines per a la valoració de capacitats personals dels alumnes d'Enginyeria	3.762,83 €
Martí Sánchez Juny	Creació d'un laboratori hidràulic docent de caràcter integral	3.449,27 €
Manel Gasulla Forner	EVEA: Espai Virtual d'Electrònica Analògica	3.449,27 €
Salvador Cardona Foix	Eines didàctiques multimèdia per a la captació en l'ús de simulació de mecanismes	3.449,27 €
Francesc Pozo Montero	Entorn interactiu i semipresencial per a l'aprenentatge de les matemàtiques aplicades a l'enginyeria industrial	3.449,27 €
Jaume Sanmartí Verdaguier	Elaboració d'un nou programa docent a primer curs que englobi els ensenyaments de projectes i de dibuix	3.449,27 €
Jaume Sanmartí Verdaguier	Accés a la documentació de projectes i documentació gràfica d'arquitectura	3.449,27 €
Jorge Luis Villar Santos	Sistema d'avaluació, diagnòsi i tractament (SADT)	3.449,27 €
Ramon Capdevila Pagès	Elaboració de material docent complementari per l'ensenyament de la Mecànica, de lliure accés des del repositori de Bibliotecnica	3.135,70 €
Jordi Casabó Gispert	Temes de càlcul numèrica amb el full de càlcul	3.135,70 €
JoanGomez Urgellés	Innovació metodològica en l'ensenyament de les matemàtiques	3.135,70 €
Francesc Alpiste Penalba	Avaluació continuada i certificació de la formació a distància	3.135,70 €
Ignasi Casas Pons	V-LAB3D, simulació virtual i interactiva en 3D d'un Laboratori de química: a l'aprenentatge per la pràctica	2.822,13 €
Javier Gago Barrio	Plataforma hardware universal para prácticas sobre sistemas electrónicos analógico.digitales avanzados en régimen de semipresencialidad	2.822,13 €
Maria Pilar Almajano	Avalquim! On line	2.822,13 €
Francesc Martínez Mindeguía	Creació de fons de consulta de dibuixos tècnics d'arquitectes actuals, produïts amb sistemes de CAD	2.822,13 €
Jordi Font Andreu	Creació de Base de Dades Gràfiques (BDG) de models geomètrics estàtics o dinàmics de prototipus virtuals, accessible de d'una plataforma digital	2.822,13 €

**CONVOCATÒRIA D'AJUTS A LA MILLORA DE LA DOCÈNCIA 2004**  
Projectes de materials docents en format llibre dotats d'un ajut

<b>Responsable</b>	<b>Títol</b>	<b>Import</b>
Ramon Sans Fonfría	Libro de texto ingeniería y desarrollo sostenible	2.142,86 €
Sergio Oller Martínez	Elaboración de una colección de problemas sobre estructuras tipo aeronaves	2.142,86 €
Mercè Raventós Santamaria	Tecnologia de Fluids alimentaris	1.714,29 €
Joaquim Verdiell Marcos	La soldadura i les seves aplicacions a la indústria naval	1.500,00 €
José M. Miguel López	Diseño de radioreceptores en un solo chip: Experimentos con el C.I TDA700	1.500,00 €
Xavier Alaber Morera	Electrotècnia: Sistemes trifàsics i màquines elèctriques estàtiques i rotatives	1.500,00 €
Jordi de la Hoz i Casas	Manual de pràctiques de Màquines Elèctriques I	1.714,29 €
Joan J. Rodríguez Jordana	Mètodes matemàtics de la topografia. Un enfocament pràctic amb MAPLE	1.714,29 €
Francesc Astals i Coma	Equipos e instalaciones de transporte industrial	1.500,00 €
Pere Ponsa Asensio	Automatización de procesos mediante la guía gemma	2.785,71 €
Albert Illescas de la Morena	Els espais de l'habitatge	2.142,86 €
Santiago Roqueta i Matias	ALTER: Arquitectura, art i espais efimers	2.142,86 €
Joan Lluís Zamora i Mestre	Edició d'un llibre de referència (coneixements habilitats) per a l'assignatura construcció VII del vigent pla d'estudis de l'ETSAV	2.357,14 €
Antonio Font Arellano	El proyecto de nuevos patrones residenciales	1.500,00 €
Xavier Monteys	Lecciones para estudiantes de Arquitectura	1.928,57 €
Fatos Xhafa	Pràctiques de laboratori per a Fonaments d'Informàtica	1.714,29 €

## Dades resum de la convocatòria

	<b>INNOVACIÓ DOCENT</b>	<b>FORMAT LLIBRE</b>
Dotació	144.242€	30.000€
Projectes presentats	58	31
Projectes dotats d'un ajut	37	16
Ratio aprovats/presentats	64%	52%
Valor mig dotació	3.898,43€	1.875€

**ANNEX 2**

**COMISSIÓ AVALUADORA, PROCEDIMENT I RESOLUCIÓ**



**AJUTS PER A PROJECTES DE MILLORA  
DE LA DOCÈNCIA 2003/2004**

**COMISSIÓ AVALUADORA,  
PROCEDIMENT I RESOLUCIÓ**

Acord núm. 43/2004 del Consell de Govern pel qual es ratifica l'acord sobre Ajuts per a projectes de millora de la docència 2003/2004. Comissió avaluadora, procediment i resolució

- Document aprovat per la Comissió de Docència del Consell de Govern del dia 16/03/2004
- Document aprovat pel Consell de Govern del dia 26/03/2004

**DOCUMENT CG 11/3 2004**

Vicerektorat de Formació Permanent i Grup UPC  
Març de 2004

## **CONVOCATÒRIA D'AJUTS PER A PROJECTES DE MILLORA DE LA DOCÈNCIA 2003/2004. Comissió Avaluadora, procediment i resolució.**

Aquest document detalla el procediment d'avaluació i d'assignació dels imports dels ajuts als projectes presentats a la convocatòria.

### **1. Comissió avaluadora**

Una comissió avaluadora nomenada pel rector és la responsable d'estudiar tots els projectes presentats a la convocatòria i assignar a cadascun d'ells una puntuació atenent els aspectes a prioritzar definits a les bases de la convocatòria. L'elecció dels membres de la comissió es realitza amb el criteri de disposar d'almenys un expert en cadascuna de les àrees temàtiques de la UPC.

La comissió serà coordinada pel vicerector de Formació Permanent i Grup UPC, actuarà com a secretari el director tècnic de l'ICE.

### **2. Procediment per a la resolució.**

#### **2.1. Avaluació de les propostes per part de la comissió avaluadora**

Les bases de la convocatòria estableixen un conjunt d'aspectes que s'han de valorar especialment, i en aquest sentit, la comissió avaluadora elaborarà una taula amb tots els projectes ordenats segons la puntuació obtinguda després d'aplicar els següents criteris:

Els aspectes A a F de les bases de les convocatòries es valoraran segons l'escala 0, 1, 2 i 3. Un, i només un, d'ells podrà ser valorat amb una escala fins a 6 punts, sempre que l'esmentat aspecte doni al projecte un valor d'excepció, que a judici de la comissió avaluadora mereixi una especial atenció.

Els aspectes a valorar són:

#### **A. L'aportació d'un desenvolupament previ dels continguts a realitzar.**

#### **B. L'orientació dels projectes:**

1. A la millora de la formació i del rendiment acadèmic dels estudiants i de les estudiantes de la UPC
2. A la valorització del coneixement generat pel PDI de la UPC
3. A la millora dels estudis presencials i semipresencials, amb actuacions de suport no presencials

#### **C. L'experimentació i pilotatge de noves metodologies docents, incloent:**

1. El plantejament i orientació de les tutories
2. La millora del rendiment acadèmic a les titulacions
3. El foment de la coordinació del PDI
4. L'adaptació a les directrius definides per l'Espai Europeu d'Educació Superior
5. La implantació de sistemes de valoració de la qualitat

#### **D. La multidisciplinarietat.**

1. Cooperació entre diverses unitats estructurals
2. Les actuacions de caràcter transversal dins d'un àrea de coneixement, d'un ensenyament o d'una titulació

#### **E. La proximitat a l'àmbit professional**

1. Actuacions que potenciïn la integració entre la teoria i la pràctica professional i que aprofitin la vinculació a la docència d'institucions i d'empreses.
2. El foment del treball en equip, de la creativitat i de l'esperit emprenedor dels estudiants i estudiantes.

#### **F. Les propostes de cofinançament per part de l'equip sol·licitant**

Per tal de realitzar la seva tasca, la comissió avaluadora comptarà amb el suport del Consell Assessor d'Edicions UPC i de dues persones externes a la UPC expertes en metodologies i materials d'innovació docent.

El Consell Assessor d'Edicions UPC avaluarà tots els projectes presentats d'acord a l'aspecte A definit anteriorment. Els dos assessors externs faran la seva avaluació d'acord als aspectes B a F. Aquestes avaluacions es realitzaran assignant els criteris de puntuació ja definits.

La comissió avaluadora realitzarà les seves pròpies avaluacions i emetrà la valoració final reconsiderant, si s'escau, les valoracions proposades pels assessors externs.

## 2.2. Procediment d'assignació de l'ajut per part de la Comissió Avaluadora

1. Establiment del valor límit L, corresponent al projecte amb menor puntuació dels que obtindran una assignació en concepte d'ajut.

2. L'assignació dels ajuts respon al següent criteri:

$A_T$	Quantitat de recursos totals a assignar
$P_i (i = 1, N)$	Puntuació obtinguda pel projecte i dels N projectes presentats.
$A_{Si}$	Quantitat demandada com a ajut pel projecte i
$A_i$	Quantitat assignada com a ajut al projecte i

$P_T = \sum_{i=1}^L P_i$ , puntuació total de tots els projectes amb nota superior al llindar L

$A_{pi} = (P_i / P_T) * A_T$ , assignació ponderada a cada projecte i

Si $A_{pi} \leq A_{Si}$	assignació al projecte i: $A_i = A_{pi}$	romanent: $A_{Ri} = 0$
Si $A_{pi} \geq A_{Si}$	assignació al projecte i: $A_i = A_{Si}$	romanent: $A_{Ri} = A_{pi} - A_{Si}$

Romanent total:  $A_R = \sum_{i=1}^K A_{Ri}$

La quantitat de recursos  $A_R$  en cas de ser superior a 0, es reassignarà entre els projectes seguint el mateix criteri.

## BASES DE LA CONVOCATÒRIA

1. Pot participar en aquesta convocatòria tot el PDI de la UPC, en equip o individualment, mitjançant la presentació d'una memòria on s'exposi el projecte d'innovació docent o d'elaboració de llibres, d'acord a les definicions exposades anteriorment i mitjançant el model d'informe-resum del projecte, adjunt a aquestes bases.
2. Els equips designaran una persona única com a coordinadora del projecte.
3. Els projectes presentats han de tenir com a objectiu general la millora dels processos d'aprenentatge mitjançant l'elaboració de projectes adreçats als ensenyaments reglats que imparteix la UPC.
4. La selecció, avaluació i aprovació dels projectes presentats la fa una comissió avaluadora, nomenada pel rector. Aquesta comissió es pot assessorar amb informes de persones expertes de les àrees temàtiques que siguin objecte dels projectes. La resolució es realitzarà en un termini màxim de 60 dies a partir de la data de tancament de la convocatòria.
5. Es concediran ajuts als projectes presentats, per un import màxim de fins a 12.000 € en el cas dels projectes d'innovació docent i de 6.000€ en el cas de projectes d'elaboració de llibres. La comissió avaluadora podrà decidir quants ajuts concedeix i la quantitat de cada ajut, fins a l'import màxim, en funció de les disponibilitats pressupostàries.
6. L'ajut és de tipus econòmic amb la possibilitat de complementar-lo amb la cessió de recursos tècnics i de suport per part de la UPC.
7. Els projectes s'han d'adreçar al vicerector de Formació Permanent i Grup UPC, i s'han de presentar per duplicat al Registre General de la UPC fins al 31 de març de 2004.
8. Per a la valoració dels projectes presentats es consideraran especialment els aspectes següents:
  - A. L'aportació d'un desenvolupament previ dels continguts a realitzar que permeti al tribunal fer una valoració de l'abast del projecte presentat.
    1. Els projectes presentats a la opció de projectes d'innovació docent que tinguin com a objectiu la creació de continguts en format electrònic han d'incloure, a més del informe-resum especificat al punt 1, una primera versió d'aquests. Aquesta versió preliminar pot ser presentada preferiblement, en el format electrònic previst com a definitiu en el projecte.
    2. Els projectes presentats a la opció de llibres han d'incloure, a més de l'informe-resum especificat al punt 1, l'índex de continguts del llibre, el desenvolupament d'una part de l'obra en versió final que representi entre un 10% i un 20% del total de l'obra i una primera versió de bibliografia. Es recomana que aquest material es presenti d'acord amb les normes d'autoedició d'Edicions UPC (<http://www.edicionsupc.es/informacio/recursos.htm>).
  - B. L'orientació dels projectes:
    4. A la millora de la formació i del rendiment acadèmic dels estudiants i de les estudiantes de la UPC
    5. A la valorització del coneixement generat pel PDI de la UPC
    6. A la millora dels estudis presencials i semipresencials, amb actuacions de suport no presencials
  - C. L'experimentació i pilotatge de noves metodologies docents, incloent:
    6. El plantejament i orientació de les tutories
    7. La millora del rendiment acadèmic a les titulacions
    8. El foment de la coordinació del PDI
    9. L'adaptació a les directrius definides per l'Espai Europeu d'Educació Superior
    10. La implantació de sistemes de valoració de la qualitat

- D. La multidisciplinarietat.
    - 3. Cooperació entre diverses unitats estructurals
    - 4. Les actuacions de caràcter transversal dins d'un àrea de coneixement, d'un ensenyament o d'una titulació
  
  - E. La proximitat a l'àmbit professional
    - 3. Actuacions que potenciïn la integració entre la teoria i la pràctica professional i que aprofitin la vinculació a la docència d'institucions i d'empreses.
    - 4. El foment del treball en equip, de la creativitat i de l'esperit emprenedor dels estudiants i estudiantes.
  
  - F. Les propostes de cofinançament per part de l'equip sol·licitant
9. La UPC reconeix l'autoria dels equips responsables del projecte. Els drets d'explotació dels possibles productes derivats d'aquesta convocatòria seran propietat conjunta de la UPC i de l'equip que ha proposat la seva execució. La UPC es reserva el dret d'utilització dels resultats i dels possibles productes derivats d'aquesta convocatòria a qualsevol àmbit de la seva activitat, tot respectant els criteris econòmics que la UPC tingui estipulats en cada moment. La UPC es reserva en particular el dret preferencial d'edició dels continguts creats.
10. Els responsables dels projectes dotats d'un ajut signaran un document d'acceptació on quedarà definit el seguiment de la realització del projecte. Als annexos 1 i 2 es presenten els documents.
11. Qualsevol edició i/o difusió pública dels resultats i/o els recursos generats amb el suport obtingut gràcies a aquesta convocatòria haurà de fer menció de la "Convocatòria UPC d'Ajuts per a Projectes de Millora de la Docència 2003-2004".

Barcelona, 1 de març de 2004