

Universitat Politècnica de Catalunya

Acord-Programa per impulsar les "Línies Estratègiques
de Govern i Pla d'actuacions 2003-2006"

Departament de Matemàtica Aplicada III (DMAIII)

Preàmbul

El "Marc per a la planificació estratègica de les unitats bàsiques 2003-2006", aprovat pel Consell de Govern en data 30 d'abril de 2003, recull la conveniència que les unitats bàsiques participin i es corresponsabilitzin amb les línies estratègiques de govern i pla d'actuacions de la Universitat Politècnica de Catalunya.

En aquest sentit, l'esmentat document descriu el component comú de la planificació estratègica que és l'eina bàsica a través de la qual es canalitza el compromís institucional de les unitats així com el finançament ordinari de les seves activitats.

El Departament de Matemàtica Aplicada III (DMAIII), d'acord amb el seu projecte de futur i les seves característiques, ha elaborat la proposta que s'adjunta de participació amb els objectius generals així com d'estratègies de millora pròpies amb la que es compromet a consolidar i millorar la seva activitat. Aquesta proposta ha estat aprovada per la Junta de Departament en data 26 de setembre de 2003.

Tenint en compte les consideracions que s'esmenten a continuació, el DMAIII es compromet a impulsar les mesures oportunes per tal que les actuacions i estratègies descrites en el document adjunt es portin a terme. Per la seva part, el Consell de Govern es compromet a donar suport a l'execució d'aquestes actuacions mitjançant l'assignació de recursos econòmics d'acord amb el nivell d'assoliment dels objectius tal i com s'indica en els criteris descrits en el "Document Marc" referenciat.

RESUM DELS OBJECTIUS DE L'ACORD 2003-2006

Departament de Matemàtica Aplicada III

OBJECTIUS ESTRATÈGICS.		
Articular mesures efectives per garantir la qualitat en l'aprenentatge		
Qualitat en l'aprenentatge 25%	Impulsar accions d'adequació als estudis preuniversitaris o Nombre d'accions d'adequació realitzades entre el nivell preuniversitari i la fase selectiva	5%
	Potenciar capacitats i coneixements bàsics o Nombre d'accions formatives que potenciïn l'adquisició de competències i habilitats en els àmbits intel·lectual i de comunicació (expressió oral i escrita, raonament crític, ...)	5%
	Actualitzar, completar i si cal revisar els programes de les assignatures o Nombre d'assignatures que contenen la descripció del seu projecte (objectius, contingut, metodologia, avaluació, recursos documentals)	35%
	Estratègies i indicadors proposats per la unitat o Nombre d'apadrinaments dels Centres de Secundària	5%
	Indicador de resultat o Nombre de crèdits superats a la fase no selectiva	50%
Configurar uns estudis de doctorat de qualitat, atractius i eficients, que n'impulsi el reconeixement social		
Qualitat del doctorat 10%	Compactar i reduir l'oferta i incrementar la pluridisciplinarietat o Estudiants matriculats a programes interdepartamentals o a programes de doctorat oferts amb d'altres universitats i organismes científics	50%
	Indicador de resultat o Nombre de doctors que han obtingut la menció de doctor europeu o Nombre d'estudiants matriculats en programes de doctorat acreditats	20% 30%
Eficiència del doctorat 10%	Potenciar l'accés lliure a les tesis doctorals o Nombre de tesis doctorals en text complet allotjades al servidor: Tesis Doctorals en Xarxa, TDX del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya CBUC/Societat de la Informació. DURSI	25%
	Vincular la realització de tesis doctorals amb les línies de recerca de la unitat o Nombre de tesis doctorals lligades a projectes de recerca de convocatòries públiques de recerca de caràcter competitiu	25%
	Indicador de resultat o Tesis llegides en l'any en curs	50%
Bastir una política científica que adequi la recerca i la transferència de resultats de la UPC a les necessitats d'innovació del nostre entorn		
Producció científica 20%	Impulsar la difusió dels resultats de la recerca o Articles publicats a revistes indexades als SCI, SSCI, A&HCI per PDI a temps complet doctor	50%
	Indicador de resultat o Punts corresponents a activitats de recerca de qualitat contrastada (PAR tipus I) o Volum de captació de recursos competitiu de finançament públic	25% 25%
Facilitar les activitats de recerca i de transferència de resultats del PDI i alleugerir les activitats de gestió associades		
Implicació en la recerca i en la transferència de resultats de la recerca 15%	Facilitar l'intercanvi i la col·laboració amb d'altres centres i organitzacions internacionals o Reunions i debats científics organitzats amb d'altres organitzacions de recerca d'àmbit internacional o Nombre de mesos de mobilitat del PDI de la unitat	15% 15%
	Promoure el reconeixement a les persones de l'activitat realitzada o Nombre d'activitats promogudes per la pròpia unitat dirigides a orientar i facilitar al PDI l'obtenció de trams de recerca	20%
	Indicador de resultat o PDI a temps complet amb >= 3 PAR o Volum d'ingressos corresponents a convenis i serveis	30% 20%

Avançar en la incorporació de criteris de desenvolupament sostenible, cooperació i solidaritat en els àmbits d'actuació de la UPC

Medi ambient 5%	Impulsar la formació en aspectes ambientals o % d'assignatures ambientalitzades en primer i segon cicle	10%
	Impulsar la recerca en temes ambientals o % Punts PAR en medi ambient	10%
	Impulsar la reducció d'impacte ambiental de la vida universitària o Designació d'un responsable ambiental PAS per cada laboratori	20%
	Impulsar la sensibilització i participació en temes ambientals o Nombre d'accions de difusió i sensibilització realitzades	10%
	Indicador de resultat o Indicador d'ambientalització curricular	50%

Cooperació i voluntariat 5%	Realitzar accions formatives que potenciïn valors ètics i solidaris o Nombre de projectes de fi de carrera realitzats en accions de cooperació i solidaritat o Nombre d'accions formatives no reglades destinades a potenciar els valors ètics i solidari	10%
	Incentivar la participació en programes de cooperació per al desenvolupament o Accions de difusió i debat organitzades per part de la unitat (fòrums, presentacions, xerrades, debats...) respecte a accions de cooperació per al desenvolupament i solidaritat.	20%
	Indicador de resultat o Nombre de membres de la comunitat universitària que participen en accions de cooperació per al desenvolupament i solidaritat, organitzades per part de la unitat.	50%

Disposar d'una estructura organitzativa que harmonitzi amb coherència els diferents àmbits d'activitat (docència, recerca i implicació social) i nivells de responsabilitat (govern, direcció i gestió) de la UPC

Estructura i organització 10%	Impulsar la millora de la qualitat dels serveis de suport a l'activitat acadèmica o Accions fetes per obtenir la percepció dels usuaris sobre els serveis de suport a l'activitat acadèmica (enquesta, entrevistes, procediments de queixes/suggeriments)	10%
	Impulsar les accions dirigides racionalitzar l'estructura o Processos de gestió analitzats i documentats	20%
	Reforçar la comunicació interna o Accions i projectes per millorar la informació interna i externa en suport TIC (presentacions de la unitat, pàgines web, intranets, preguntes més freqüents...) o Accions impulsades per tal de millorar aspectes com la motivació, comunicació, organització	10%
	Indicador de resultat o Resultat de valoració feta pels usuaris dels serveis de suport a l'activitat acadèmica o Plans de millora dels serveis de suport a l'activitat acadèmica de la unitat en actiu	25%
		25%

Consideracions generals

a. Seguiment de l'acord-programa

El Departament de Matemàtica Aplicada III (DMAIII) designarà, durant l'any 2003, el responsable del seguiment del present acord-programa i realitzarà la programació anual de les accions específiques que ajudin a assolir els diferents objectius. Així mateix, el DMAIII es compromet a subministrar la informació que se li requereixi per efectuar el corresponent seguiment dels indicadors proposats.

El Consell de Govern, a través de la Comissió Permanent, serà l'òrgan responsable de vetllar pel seguiment del present acord-programa.

Anualment, el Consell de Direcció anallitzarà els resultats i, si s'escau, proposarà els canvis que es considerin convenients en l'acord, els quals hauran de ser aprovats per part del Consell de Govern a proposta de la seva Comissió Permanent.

b. Finançament

D'acord amb el punt 4.3 del "Marc per a la planificació estratègica de les unitats estructurals 2003-2006", la distribució d'incentius associats al compliment dels objectius descrits en el present acord-programa es farà en funció dels resultats aconseguits.

L'assignació inicial corresponent al DMAIII per al càlcul dels incentius per al 2004 és de 8.039,52€, equivalent al 25% de l'assignació que el Departament ha rebut per l'exercici 2003 en concepte de despeses de gestió descentralitzada. Aquesta quantitat serà consolidable i podrà incrementar-se cada exercici entre un 0% i un 50% en funció del grau d'assoliment dels objectius.

A banda, el DMAIII rebrà una assignació anual per als exercicis del 2004 al 2006, equivalent al 75% de l'assignació que el Departament ha rebut per l'exercici 2003 en concepte de despeses de gestió descentralitzada, actualitzada d'acord a l'IPC i no subjecte a l'assoliment dels resultats d'aquest acord-programa.

c. Durada de l'acord

La durada d'aquest acord s'entén des del moment de la seva aprovació fins a l'octubre de l'any 2006.

d. Documents annexos

Formaran part d'aquest acord-programa i quedaran subjectes a les consideracions anteriors el document corresponent al component comú de la planificació estratègica del DMAIII, així com les modificacions posteriors totals o parcials aprovades per part del Consell de Govern.

29 de Setembre 2003

Fitxes del component comú

Departament de Matemàtica Aplicada III

Objectiu dirigit a Centres docents i departaments

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del centre docent (Del 25% al 45%):

25%

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del departament (Del 5% al 25%):

25%

Articular mesures efectives per garantir la qualitat en l'aprenentatge			Objectius			
b. Qualitat de l'aprenentatge			Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3
Estratègies de millora i indicadors (30%-50%)						
Impulsar accions d'adequació als estudis preuniversitaris	Nombre d'accions d'adequació realitzades entre el nivell preuniversitari i la fase selectiva	5%	3	3	3	3
Tutoritzar el progrés acadèmic dels estudiants	Nombre d'estudiants de la Fase no Selectiva amb un paràmetre alfa inferior a 0,5 tutoritzats	0%				
	Nombre d'estudiants de la Fase Selectiva tutoritzats	0%				
Potenciar capacitats i coneixements bàsics	Nombre d'accions formatives que potenciïn l'adquisició de competències i habilitats en els àmbits intel·lectual i de comunicació (expressió oral i escrita, raonament crític, ...)	5%	3	3	3	3
	Nombre de titulats que acrediten un nivell de coneixements d'idioma equivalent al quart curs de les Escoles Oficials d'Idiomes	0%				
Generar experiències pilot amb continguts transversals	Existència del document que estableixi el perfil de formació de la titulació[1]	0%				
	Nombre de crèdits oferts de lliure elecció que potenciïn l'obtenció de coneixements, habilitats i competències transversals[2], en els àmbits interpersonals i de gestió i que potenciïn els valors ètics	0%				
Actualitzar, completar i si cal revisar els programes de les assignatures	Nombre d'assignatures que contenen la descripció del seu projecte (objectius, contingut, metodologia, avaluació, recursos documentals)	35%	50%	75%	90%	100%
Suma parcial (entre 30% i 50%)		45%				
Estratègies i indicadors proposades per la unitat (0%-20%)						
Millorar la informació respecte de la UPC dels estudiants de Secundària, incidint en els continguts de les assignatures científico-tecnològiques	Nombre d'apadrinaments dels Centres de Secundària	5%	3	5	7	9
Suma parcial (entre 0% i 20%)		5%				
Indicadors comuns de resultat						
	Nombre de crèdits superats a la fase no selectiva	50%	67%	70%	72%	75%
Suma total (100%)		100%				

[1] , [2] D'acord amb la proposta que es recull al Marc general per al disseny, el seguiment i la revisió de plans d'estudis i programes editat per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya

Objectiu dirigit a departaments i instituts

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del departament (Fins un 15%):

10%

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta de l'institut (Fins un 15%):

0%

Configurar uns estudis de doctorat de qualitat, atractius i eficients, que n'impulsi el reconeixement social			Objectius			
a. Qualitat del doctorat			Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3
Estratègies de millora i indicadors (30%-50%)						
Compactar i reduir l'oferta i incrementar la pluridisciplinarietat	Percentatge d'estudiants d'altres programes matriculats com a crèdits de tipus I i II en el programa ofert per la unitat	0%				
	Estudiants matriculats a programes interdepartamentals o programes de doctorat ofert amb d'altres universitats i organismes científics	50%	150	150	150	150
Fomentar la internacionalització del doctorat	Nombre d'estudiants de doctorat amb una estada acadèmica mínima de tres mesos a	0%				
	Cursos i seminaris de doctorat impartits per professors de la unitat a programes externs a la UPC	0%				
	Nombre de crèdits de doctorat ofert totalment o parcialment en anglès	0%				
	Nombre de crèdits de doctorat impartits per professors externs a la UPC	0%				
	Accions de divulgació dels estudis realitzades per part de la unitat	0%				
	Nombre de doctorands procedents d'altres països	0%				
Suma parcial (entre 30% i 50%)		50%				
Estratègies i indicadors proposades per la unitat (0%-20%)						
Suma parcial (entre 0% i 20%)		0%				
Indicadors comuns de resultat						
	Nombre de doctors que han obtingut la menció de doctor europeu	20%	0	1	1	1
	Programes de doctorat acreditats	30%	1	2	2	2
Suma total(100%)		100%				

Objectiu dirigit a departaments i instituts

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del departament (Fins un 15%):

10%

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta de l'institut (Fins un 15%):

0%

Configurar uns estudis de doctorat de qualitat, atractius i eficients, que n'impulsi el reconeixement social

b. Eficiència del doctorat			Objectius			
			Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3
Estratègies de millora i indicadors (30%-50%)						
<i>Impulsar acords amb empreses per a la formació de personal investigador</i>	Acords amb empreses per a la formació de personal investigador en el programa de doctorat de la unitat	0%				
<i>Acostar el nombre de titulats als dels matriculats</i>	Nombre d'estudiants que han obtingut la suficiència investigadora en un termini igual o inferior a dos anys	0%				
	Nombre de beques cofinançades amb recursos propis del departament	0%				
<i>Potenciar l'accés lliure a les tesis doctorals en text complet</i>	Nombre de tesis doctorals en text complet allotjades al servidor: Tesis Doctorals en Xarxa, TDX del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya CBUC/Societat de la Informació, DURSI	25%	4	6	8	10
<i>Vincular la realització de tesis doctorals amb les línies de recerca de la unitat</i>	Nombre de tesis doctorals lligades a projectes de recerca de convocatòries públiques de recerca de caràcter competitiu	25%	75%	75%	75%	75%
Suma parcial (entre 30% i 50%)		50%				
Estratègies i indicadors proposades per la unitat (0%-20%)						
Suma parcial (entre 0% i 20%)		0%				
Indicadors comuns de resultat						
	Tesis llegendes en l'any en curs	50%	1	3	4	5
Suma total (100%)		100%				

Objectiu dirigit a departaments i instituts

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del departament (Del 10% al 30%):

20%

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta de l'institut (Del 20% al 40%):

20%

Bastir una política científica que adequi la recerca i la transferència de resultats de la UPC a les necessitats d'innovació del nostre entorn

Producció Científica			Objectius			
Estratègies de millora i indicadors (30%-50%)			Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3
Impulsar la difusió dels resultats de la recerca	Articles publicats a revistes indexades als SCI, SSCI, A&HCI[1] per PDI a temps complet doctor	50%	25	25	25	25
Potenciar la creació, manteniment i explotació de la propietat	Resultats objecte de protecció com a propietat industrial (patents, models i marques) o com a propietat intel·lectual (software, llibres i estudis)	0%				
Suma parcial (entre 30% i 50%)		50%				
Estratègies i indicadors proposades per la unitat (0%-20%)						
Suma parcial (entre 0% i 20%)		0%				
Indicadors comuns de resultat						
	Punts corresponents a activitats de recerca de qualitat contrastada (PAR tipus 1)	25%	824	700	700	700
	Volum de captació de recursos competitiu de finançament públic	25%	193.175 €	90.000 €	90.000 €	90.000 €
Suma total (100%)		100%				

[1] (Science, Social Science i Arts & Humanities) Citation Index

Objectiu dirigit a departaments i instituts

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del departament (Del 10% al 30%):

15%

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta de l'institut (Del 10% al 30%):

10%

Facilitar les activitats de recerca i de transferència de resultats del PDI i alleugerir les activitats de gestió associades

Implicació en la recerca i en la transferència de resultats

Objectius

Estratègies de millora i indicadors (30%-50%)

			Període 0	Període 1	Període 2	Període 3
Facilitar l'intercanvi i la col·laboració amb d'altres centres i organitzacions internacionals	Reunions i debats científics organitzats amb d'altres organitzacions de recerca d'àmbit internacional	15%	0	3	3	3
	Nombre de mesos de mobilitat del PDI de la unitat	15%	12	8	10	12
Establir accions que facilitin l'acabament de la tesi doctoral entre el PDI de la unitat	Accions de facilitació i suport a personal PDI dirigides a l'obtenció del títol de doctor	0%				
Impulsar la difusió dels resultats de la recerca	Publicacions a revistes i congressos de PDI a temps complert no doctor	0%				
Promoure la implicació del PDI en accions de formació continuada	Percentatge del PDI que participa en activitats de formació continuada	0%				
Promoure el reconeixement a les persones de l'activitat realitzada	Nombre d'activitats promogudes per la pròpia unitat dirigides a orientar i facilitar al PDI l'obtenció de trams de recerca	20%	1 (9000 €)	1 (9000 €)	1 (9000 €)	1 (9000 €)
Suma parcial (entre 30% i 50%)		50%				
Estratègies i indicadors proposades per la unitat (0%-20%)						
Suma parcial (entre 0% i 20%)		0%				
Indicadors comuns de resultat						
	PDI a temps complert amb >= 3 PAR	30%	28	25	25	25
	Volum d'ingressos corresponents a convenis i serveis	20%	30.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €
Suma total (100%)		100%				

Objectiu dirigit a Centres docents, departaments i instituts

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del centre docent (Fins un 15%):	0%
Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del departament (Fins un 15%):	5%
Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta de l'institut (Fins un 15%):	0%

Avançar en la incorporació de criteris de desenvolupament sostenible, cooperació i solidaritat en els àmbits d'actuació de la UPC			Objectius			
Medi Ambient			Període 0	Període 1	Període 2	Període 3
Estratègies de millora i indicadors (30%-50%)						
<i>Impulsar la formació en aspectes ambientals</i>	% d'assignatures ambientalitzades en primer i segon cicle	10%	4%	5%	10%	15%
	% de projectes de final de carrera ambientalitzats	0%				
<i>Impulsar la recerca en temes ambientals</i>	% Punts PAR en medi ambient	10%	50%	50%	50%	50%
	% de projectes finals de carrera o tesis doctorals en temes ambientals realitzats	0%				
<i>Impulsar la reducció d'impacte ambiental de la vida universitària</i>	Designació d'un responsable ambiental PAS per cada laboratori	20%	0	100%	100%	100%
	Indicador dels PIRS	0%				
<i>Impulsar la sensibilització i participació en temes ambientals</i>	Nombre d'accions de difusió i sensibilització realitzades	10%	6	6	7	7
Suma parcial (entre 30% i 50%)		50%				
Estratègies i indicadors proposades per la unitat (0%-20%)						
Suma parcial (entre 0% i 20%)		0%				
Indicadors comuns de resultat						
	Indicador d'ambientalització curricular	50%	26	27	30	39
Suma total (100%)		100%				

Objectiu dirigit a Centres docents, departaments i instituts

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del centre docent (Fins un 15%):	0%
Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del departament (Fins un 15%):	5%
Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta de l'institut (Fins un 15%):	0%

Avançar en la incorporació de criteris de desenvolupament sostenible, cooperació i solidaritat en els àmbits d'actuació de la UPC			Objectius			
Cooperació i voluntariat			Període 0	Període 1	Període 2	Període 3
Estratègies de millora i indicadors (30%-50%)						
Realitzar accions formatives que potencin valors ètics i solidaris	Nombre d'estudiants que realitzen pràctiques dels estudis mitjançant accions de cooperació	0%				
	Nombre de projectes de fi de carrera realitzats en accions de cooperació i solidaritat	10%	1	1	1	1
	Nombre d'accions formatives no reglades destinades a potenciar els valors ètics i solidaris	20%	2	2	2	2
Incentivar la participació en programes de cooperació per al desenvolupament	Accions de difusió i debat organitzades per part de la unitat (fòrums, presentacions, xerrades, debats...) respecte a accions de cooperació per al desenvolupament i solidaritat.	20%	0	1	2	2
Suma parcial (entre 30% i 50%)		50%				
Estratègies i indicadors proposades per la unitat (0%-20%)						
Suma parcial (entre 0% i 20%)		0%				
Indicadors comuns de resultat						
	Nombre de membres de la comunitat universitària que participen en accions de cooperació per al desenvolupament i solidaritat, organitzades per part de la unitat.	50%	1	2	3	4
Suma total		100%				

Objectiu dirigit a Centres docents, departaments i instituts

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del centre docent (Fins un 10%):

0%

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta del departament (Fins un 10%):

10%

Pes d'aquest objectiu en el conjunt de la proposta de l'institut (Fins un 10%):

0%

Disposar d'una estructura organitzativa que harmonitzi amb coherència els diferents àmbits d'activitat (docència, recerca i implicació social) i nivells de responsabilitat (govern, direcció i gestió) de la UPC

Estructura i organització			Objectius			
			Període 0	Període 1	Període 2	Període 3
Estratègies de millora i indicadors (30%-50%)						
Veïllar per la qualitat dels serveis de suport a l'activitat acadèmica	Accions fetes per obtenir la percepció dels usuaris sobre els serveis de suport a l'activitat acadèmica (enquesta, entrevistes, procediments de queixes/suggeriments)	10%	0	1	1	1
Impulsar les accions dirigides racionalitzar l'estructura	Processos de gestió analitzats i documentats	20%	0%	50%	75%	100%
Reforçar la comunicació interna	Accions i eines dirigides a millorar la comunicació interna i la gestió dels processos	0%				
	Accions i projectes per millorar la informació interna i externa en suport TIC (presentacions de la unitat, pàgines web, intranets, preguntes més freqüents...)	10%	0	1	3	5
	Accions impulsades per tal de millorar aspectes com la motivació, comunicació, organització interna i coneixements en general de la Universitat	10%	0	1	2	3
Suma parcial (entre 30% i 50%)		50%				
Estratègies i indicadors proposades per la unitat (0%-20%)						
Suma parcial (entre 0% i 20%)		0%				
Indicadors comuns de resultat						
	Resultat de valoració feta pels usuaris dels serveis de suport a l'activitat acadèmica	25%		50%	65%	80%
	Plans de millora dels serveis de suport a l'activitat acadèmica de la unitat en actiu	25%	1	1	1	1
Suma total (100%)		100%				