



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

INFORME DE SEGUIMENT DE TITULACIÓ (IST)

MASTER'S DEGREE IN ADVANCED MATHEMATICS AND MATHEMATICAL ENGINEERING

Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME)
Curs acadèmic 2012/2013

INFORMACIÓ DE CONTEXT

Nom titulació
Master's degree in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering
Enllaç web UPC/Estudis
http://mamme.masters.upc.edu/info-general?set_language=ca
Enllaç web
http://mamme.masters.upc.edu/
Enllaç al SGIQ
http://www.fme.upc.edu/fme/sistema-de-qualitat
Tipus de docència
Presencial
Nombre de crèdits ECTS
60
Idiomes
Anglès
Organització
Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME)
Informació acadèmica
Aquest màster té una doble orientació: acadèmica i professional. Des del vessant acadèmic, proporciona les competències i habilitats necessàries per fer recerca en general i més específicament fer recerca matemàtica. Des del vessant professional, ofereix una formació avançada que permet treballar en equips interdisciplinaris en cooperació amb especialistes en enginyeria, física, biologia, economia, etc.

INFORMACIÓ PÚBLICA SOBRE EL DESENVOLUPAMENT OPERATIU DE L'ENSENYAMENT

Informació pública general

Professorat - Accés universal

<http://www.fme.upc.edu/fme/departaments/perfil-academic-del-professorat>

Enllaç al llibre de dades de la UPC des del web de la unitat - Accés universal

<http://www.fme.upc.edu/fme/historia-i-xifres>

Informació completa

Es publica informació completa sobre el desenvolupament operatiu de l'ensenyament: accés als estudis, matrícula, pla d'estudis, planificació operativa del curs, professorat -perfil acadèmic-, pràctiques externes/professionals, programes de mobilitat, TFG/TFM, pla d'acció tutorial. Tenint en compte la naturalesa del públic al que va destinada, la informació sobre hores de consulta i forma de contacte del professor es troba habitualment publicada a l'espai concret de l'assignatura dins ATENEA, el Campus Virtual de la UPC, intranet que es posa a disposició dels alumnes un cop matriculats. No obstant això, en alguns casos particulars es poden trobar referències a aquesta informació dins la mateixa Guia Docent.

Informació visible per a tots els grups d'interès

Es publica informació sobre el desenvolupament operatiu de l'ensenyament visible per a tots els grups d'interès.

Tota la informació personalitzada per als estudiants es pot trobar a la intranet de la FME.

Informació organitzada de manera agregada

La informació està organitzada de manera agregada per tal de facilitar l'accés a tots els aspectes rellevants del desenvolupament operatiu de l'ensenyament.

Informació actualitzada

La informació sobre el desenvolupament operatiu de l'ensenyament està actualitzada abans de l'inici del curs, tenint en compte tots els idiomes de difusió.

INFORMACIÓ PÚBLICA SOBRE ELS INDICADORS DE L'ENSENYAMENT

Indicadors per al desenvolupament i l'anàlisi de les titulacions (FONT : UPC)

Indicadors públics del centre

http://dades.upc.edu/?op=mostrar_unitat&any=2012&index=200

Indicadors públics de la titulació

http://dades.upc.edu/?op=mostrar_titulacio&any=2012&index=DGU000000785¢re=200

Quadre de comandament

http://www.upc.edu/portaldades/dades_estadistiques/quadre-de-comandament-titulacions

Indicadors per al Desenvolupament i Anàlisi de les Titulacions (FONT : WINDDAT - AQU)

Accés a l'aplicació WINDDAT (Master's degree in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering):

http://winddat.aqu.cat/universitat/24/centre//estudi/DGU000000785/?codi_any_academic=2011

Informació completa

La UPC disposa des del curs 1978-79 de l'aplicatiu públic 'Dades Estadístiques i de Gestió' (www.upc.edu/dades/) que serveix com a instrument estratègic per a la gestió de la nostra Universitat. La relació d'indicadors que es contempla a aquesta plataforma és molt complet, i està previst ampliar-la paulatinament d'acord amb les pautes previstes a la 'Guia per al Seguiment de les Titulacions Oficials de Grau i Màster.

Informació visible per a tots els grups d'interès

La informació sobre els indicadors continguda al 'Dades Estadístiques i de Gestió' i al 'Quadre de Comandament' és d'accés públic per a qualsevol grup d'interès.

Informació organitzada de manera agregada

L'organització de la informació al 'Dades Estadístiques i de Gestió' en diferents nivells d'agregació, global de la institució, per centres i per titulacions, garanteix un fàcil accés i comprensió dels indicadors.

Informació actualitzada

La informació sobre els indicadors continguda al 'Dades Estadístiques i de Gestió' s'actualitza abans de l'inici d'avaluació dels IST.

ANÀLISI VALORATIVA DE L'ENSENYAMENT I ACCIONS DE MILLORA


El desplegament del tercer any de la titulació s'ha desenvolupat amb normalitat. Tot i això per a poder arribar a una situació estable encara s'ha d'esperar fins al curs següent, ja que el col·lectiu a qui va dirigit principalment el màster, que són els graduats en Matemàtiques, encara no ha tingut la oportunitat d'arribar-hi: la primera promoció de graduats es titula el curs 12/13. Es considera prudent no modificar l'oferta acadèmica mentre no es tingui experiència amb el funcionament del màster quan el cursin estudiants que hagin entrat provenint del grau.

Els indicadors principals del màster: demanda, matrícula i resultats han estat molt semblants als del curs anterior. Com ja s'ha indicat en altres apartats, aquest màster està plantejat per donar formació a graduats en Matemàtiques i per tant els valors d'aquests indicadors són relativament poc útils fins que arribin les primeres cohorts de graduats a cursar el màster, el qual començarà a passar a partir del curs 13/14.

PLA DE MILLORA

Propostes de millora dels anteriors seguiments

PROPOSTES DE MILLORA (Seguiment 2011)


Codi	1.1/2011
Acció	Duplicar el període de matrícula
Estat	 - Tancat

Descripció: El període de matrícula, que en principi és al mes de setembre, proposem obrir-lo també al juliol per tal de fidelitzar estudiants preinscrits i disposar de previsions d'ocupació amb més antelació.

Responsable: Vicedegà de Planificació i Qualitat

Prioritat: Baixa

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Implantat el curs 2011/12. Es descarta per al 2012-13 pel canvi genèric en la preinscripció de màsters a la UPC.

Codi	1.2/2011
Acció	Ampliar l'apartat d'informació del web
Estat	 - En procés


Descripció: Millorar la informació del web, pel que fa als procediments i documentació necessaris en els processos de preinscripció i la matrícula.

Responsable: Cap dels serveis d'Administració i Suport

Prioritat: Mitjana

Calendari d'implantació: Ha d'estar mplantat en acabar el curs 2012-13

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: S'ha notat una reducció en el nombre de consultes referents als tràmits administratius estrictament lligats al màster; però queda emmascarada pels efectes del nou procediment de preinscripció establert per l'UPC.

Codi	2.1/2011
Acció	Revisar els criteris d'admissió
Estat	 - En procés


Descripció: Es proposa revisar els criteris d'admissió, en la línia de garantir una preparació prèvia més homogènia entre les persones que accedeixen a l'ensenyament.

Responsable: Responsable del màster

Prioritat: Baixa

Calendari d'implantació: Abans de juny 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Quan un alumne es preinscriu al màster i es detecta, a la vista de la documentació que aporta (títol, expedient, currículum) un seguit de mancances de coneixements, se l'accepta al màster condicionat a que cursi, prèviament a les assignatures pròpies del màster, assignatures de nivellament. Aquestes assignatures es trien entre les assignatures del grau.


Codi	3.1/2011
Acció	Disposar d'una aplicació informàtica per al SGIQ
Estat	 - En procés

Descripció: Posar en marxa l'aplicatiu TOTQ que ha de facilitar la implantació efectiva del SGIQ

Responsable: Vicedegà de Planificació i Qualitat (però, majoritàriament, és competència de Serveis Generals UPC)

Prioritat: Alta

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Els resultats de la fase de proves són satisfactoris; però la manca de recursos econòmics a la UPC no permet ser gaire optimistes pel que fa a la seva completa implantació.

Codi	3.2/2011
Acció	Modificar la composició de la Comissió Permanent
Estat	 - Tancat


Descripció: El canvi d'Estatuts de la UPC obligarà a refer el reglament del centre. Es proposa aprofitar-ho per augmentar la part elegida en la composició de la Comissió Permanent (que és també la comissió de seguiment del SGIQ)

Responsable: Secretària acadèmica

Prioritat: Baixa

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Amb els nous estatuts, desapareix la comissió permanent i tan sols queda la junta de facultat, amb un nombre de membres raonable a fi que sigui operativa.

PROPOSTES DE MILLORA (Seguiment 2012)

Codi	1.1/2012
Acció	Captació d'estudiants interns
Estat	 - En procés

Descripció: El curs 2012/13 hi haurà els primers titulats del grau en Matemàtiques de la UPC que haurien de ser una de les fonts principals d'estudiants del màster. Es proposa iniciar actuacions per donar a conèixer el màster entre aquest col·lectiu.

Responsable: Responsable del màster

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: Abans de juny 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: La captació d'estudiants interns ha estat força positiva en la primera promoció del grau en matemàtiques de l'FME. 11 dels 21 nous estudiants del màster provenen, enguany, de titulacions en matemàtiques de l'FME. Per suposat, aquesta acció es continuarà realitzant any rere any.

Codi	2.1/2012
Acció	Revisió de l'oferta d'assignatures
Estat	 - En procés

Descripció: La memòria preveia que l'oferta d'assignatures del màster anés canviant amb els anys. Si bé abans de fer cap revisió convé donar un cert temps per a què el nou ensenyament arranqui, segurament en acabar el tercer anys ja pertocarà fer-ho.


Responsable: Responsable del màster

Prioritat: Mitjana

Calendari d'implantació: Abans de juny 2014

Propostes de millora del seguiment actual

PROPOSTES DE MILLORA (Seguiment 2013)

Codi	1.1/2013
Acció	Coordinació d'assignatures
Estat	 - No iniciat


Objectius: Millorar la coordinació entre les diferents assignatures del màster

Descripció: S'ha detectat que alguna assignatura del màster pressuposa coneixements que els alumnes no tenen, ja sigui perquè no els han obtingut en els seus estudis de grau, ja sigui perquè s'ofereixen en altres assignatures en paral·lel i encara no hi han arribat. Es proposa dues reunions anuals per millorar temes de coordinació i nivell de les assignatures amb tots els responsables.

Responsable: Director del Màster

Prioritat: Mitjana

Calendari d'implantació: 2014

Codi	1.2/2013
Acció	Doble titulació amb el Master in Applied Mathematics del Illinois Institute of Technology
Estat	 - Tancat

Objectius: Signatura d'un acord de doble titulació amb el Master in Applied Mathematics del Illinois Institute of Technology. La finalitat és diversa: -Obtenció del doble títol, tant per a estudiants d'allà com d'aquí. -També hi ha la possibilitat de realitzar-hi només el Treball Fi de Màster.

Indicadors o fites: Signatura de l'acord per part dels responsables de les titulacions i dels rectors de les universitats.


Descripció: La possibilitat de realitzar el TFM en una universitat tecnològica americana és quelcom molt valorat pels estudiants. La possibilitat d'obtenir un doble títol també, ja que això els obre la porta per fer un doctorat en una universitat americana o, fins i tot, per trobar ofertes de feina qualificades en aquell país.

Responsable: Director del Màster

Prioritat: Alta

Calendari d'implantació: 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Acord signat per part de les dues universitats l'octubre de 2013.

Codi	3.1/2013
Acció	Creació de la comissió del màster
Estat	 - Tancat

Objectius: Tenir una comissió que vetlli per la planificació, els possibles canvis d'assignatures, i que controli l'admissió dels estudiants i els resultats acadèmics.

Descripció: L'any 2014 s'ha de fer una revisió de les assignatures del màster. Aquesta comissió serà l'encarregada de presentar les propostes a la junta de facultat. També ajudarà al directe de la titulació en el procés d'admissió i tutorització dels nous estudiants.

Responsable: Degà

Prioritat: Mitjana

Calendari d'implantació: 2013

Resultats i valoració de l'eficàcia de l'actuació: Comissió nomenada pel degà i ratificada per la Junta de Facultat de desembre de 2013. La comissió estarà formada pels mateixos membres que la comissió de doctorat.

IDONEÏTAT DEL SISTEMA DE GARANTIA INTERNA DE LA QUALITAT (SGIQ) PER AL SEGUIMENT DE L'ENSENYAMENT

Enllaç al SGIQ

<http://www.fme.upc.edu/fme/sistema-de-qualitat>

Indicació del sistema de garantia intern de qualitat utilitzat com a eina pel seguiment de l'ensenyament

El disseny del Sistema d'Assegurament Intern de la Qualitat de que disposa la unitat que fa el seguiment de la titulació ha estat verificat de forma positiva en el marc del programa AUDIT, la qual cosa implica l'acceptació de l'acompliment del criteri de Garantia Interna de la Qualitat de la memòria per a la sol·licitud de Verificació de títols oficials, pel que fa a plans d'estudis elaborats en els que s'aplica el Sistema. És un sistema que té per objectius assegurar la qualitat de l'ensenyament, incorporar estratègies de millora contínua per tal d'assolir els objectius previstos i rendir comptes'.

El grau d'implementació del SGIQ

Estem pendents de l'aplicatiu de la UPC en relació al SGIQ. S'espera que la implementació sigui durant el curs 2013-14.

ELABORACIÓ I APROVACIÓ DE L'INFORME

Persones implicades en el procés d'elaboració de l'Informe de Seguiment			
Nom	Càrrec	Col·lectiu	Responsable IST/ Coordinador acadèmic de la titulació
Imma Gorgori Ramon		PAS	
Jaume Franch Bullich	Director del Màster	PDI	Coordinador acadèmic de la titulació
Òrgan col·legiat de govern o unipersonal que valida l'informe i data			
Junta de Facultat, 27 de març de 2014			