2016-2017

Informe de gestió

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat de Matemàtiques i Estadística

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1. Introducció 3
2. Deganat 5
3. Secretaria Acadèmica 7
4. Vicedeganat – Cap estudis Grau de Matemàtiques 8
5. Vicedeganat – Cap estudis Grau d'Estadística 9
6. Vicedeganat – Direcció MESIO UPC-UB 10
7. Direcció MAMME 12
8. Coordinació del Doctorat en Matemàtica Aplicada 13
9. Coordinació de Qualitat 14
10. Vicedeganat de Promoció 15
11. Vicedeganat de Relacions Internacionals 37
12. Vicedeganat – Coordinació de relació amb empreses 39
13. Gestió dels Recursos i Serveis 41

1. Introducció

Aquesta memòria i el seu corresponent informe de gestió de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC reflecteix, com cada any, de la manera més acurada possible, la trajectòria i els esdeveniments més rellevants que han tingut lloc al llarg del curs acadèmic 2016-2017. Pretén ser un aparador de les dades i xifres de la Facultat per poder-ne observar la seva evolució, així com un rendiment de comptes envers tot el personal de l'FME i la comunitat universitària en general, i una reflexió sobre les dades del centre.

Un dels principals processos que van tenir lloc fou la implantació de la Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit de les Matemàtiques (UTGAM), que inclou, a banda de l'FME pròpiament dita, el CFIS, l'IRI i el Departament de Matemàtiques. Tot i que era un procés que calia fer, la creació de la UTG no arreglaria pas els dèficits de personal existents entre el PAS de l'FME, amb diverses places vacants que Gerència no acceptava cobrir, sinó més aviat tot el contrari atès que el Departament de Matemàtiques només tenia una persona dins del PAS i, a partir de la creació de la UTGAM, el personal de l'FME va haver d'assumir les tasques del Departament. Finalment, Gerència va acceptar la creació d'una nova plaça, la qual cosa va pal·liar parcialment els dèficits de plantilla.

Des d'aquí vull agraïr la participació i implicació de tot el PAS de l'FME, magníficament dirigits pel cap de la UTGAM, Víctor Cullell.

Pel que fa als nostres estudis, podem estar satisfets d'elevada demanda que continuen mantenint. Cal remarcar l'increment continuat de la nota de tall dels estudis de grau en els darrers anys, especialment la del Grau en Matemàtiques, que després de dos anys per sobre del 11,80, va assolir la segona nota de tall més alta de la UPC amb un 12,50. També destacar la nota de tall del nou Grau en Ciència i Enginyeria de Dades, titulació compartida amb l'ETSETB i la FIB, que va tenir una elevada demanda i una nota de tall propera al 11.

Pel que fa als màsters, El MESIO-UPC-UB es manté com un dels màsters amb més estudiants de nou ingrés de la UPC, mentre que en el MAMME va haver-hi, per primera vegada, més estudiants de nou accés que places ofertades.

El curs 2016-2017 va estar dedicat a Karl Pearson. Es va inaugurar amb una conferència a càrrec del professor de la UB Carles Cuadras. La Jornada Pearson va tenir lloc el dimecres 8 de març, amb la participació dels professors José Ramon Berrendero (UAM), Wenceslao Gonzalez-Manteiga (USC) i Lluís Belanche (UPC). I la cloenda va anar a càrrec del professor Vicente Núñez Anton (UPV).

Al llarg del curs vam poder gaudir d'altres conferències molt interessants. Cal remarcar la que va impartir Carlos Sopuerta (CSIC-IEEC), que fou una de les conferències organitzades dins la UPC al voltant de la distinció atorgada a Kip S. Thorne com a Doctor Honoris Causa, en la que l'FME hi va participar activament com una de les unitats impulsores. Pocs mesos després, Kip S. Thorne fou distingit amb el premi Nobel de Física, per la seva contribució a la detecció de les ones gravitatòires. No podem oblidar lamentar el traspàs del professor Enrique Garcia Berro, que va fer la laudatio en l'acte del Doctor Honoris Causa i va morir pocs mesos després, just abans de ser-li atorgat el premi Nobel a Kip S. Thorne.

Dins del col·loqui FME-UPC, organitzat conjuntament entre l'FME i el Departament de Matemàtiques, hi va haver dues conferències. La primera la va fer el llicenciat per l'FME Roger Casals, que havia rebut els premis Vicent Casellas i Rubió de Francia, atorgats per la RSME. La segona la va impartir el professor de la UPF Andreu Mas-Colell.

Destaquem també la intensa tasca de promoció dels estudis feta per l'FME: a banda de la participació al Saló de l'Ensenyament, es van realitzar tres jornades de portes obertes, una d'elles conjunta amb els estudis d'Enginyeria Física i de Ciència i Enginyeria de Dades que va ser molt exitosa. Es van realitzar algunes jornades de presentació a instituts i escoles, es va acollir les proves Cangur, sense oblidar les classes de preparació que es fan, setmanalment a l'FME, per a les proves Cangur i les Olimpíades Matemàtiques. L'FME acull, addicionalment, tota mena d'actes de promoció, com les sessions dels Bojos per les Matemàtiques, l'Estalmat o els concursos de preparació per a les Olimpíades Matemàtiques. I també va participar molt activament al YoMo, un congrés satèl·lit del Mobile World Congress per a estudiants de secundària. Cal esmentar també, dins d'aquest apartat de promoció, els premis que atorguem als millors expedients de cada titulació, patrocinats per l'empresa Accenture i la Fundació Cellex. Aquesta Fundació també esponsoritza els premis Poincaré, que han esdevingut un referent dins dels premis en matemàtiques per a secundària a Catalunya. Aprofito aquestes ratlles per agraïr al Vicedegà de Promoció, Jaume Soler, la immensa tasca que realitza, així com a Mireia Ribera, ja que sense ella res de tot això funcionaria.

En definitiva, el curs 2016-2017 fou un curs ple d'activitat acadèmica, divulgativa i de promoció. Els plans de futur més immediats de l'FME inclouen una major internacionalització dels nostres estudis, augmentant el nombre d'acords signats amb institucions d'altres països, ja siguin Erasmus, dobles titulacions o beques de doctorat per a titulats FME que vulguin continuar estudis a l'estranger. Però sense oblidar la nostra principal missió, la de formar titulats excel·lents que avui en dia gaudeixen d'una gran oferta laboral com ho mostra el rècord de participació d'empreses en el Fòrum FME-Empresa i a l'allau d'ofertes de feina que reben els nostres estudiants i titulats a la borsa de treball pròpia de l'FME, tot triplicant el nombre d'ofertes al nombre de titulats. Mantenir l'elevat estàndar d'excel·lència i atenció personalitzada és el nostre major repte, i estic segur que l'assolirem gràcies al compromís i la col·laboració de tot el nostre personal.

Jaume Franch
Degà FME

2. Deganat

Situació en el 2016-17

Oferta de titulacions

Al curs 2015-2016 l'oferta de l'FME era la següent:
Dos títols de Grau: Grau en Matemàtiques i Grau en Estadística. Aquest segon és compartit al 50% amb la UB, tant en recursos com en professorat. La universitat gestora és la UB.
Dos títols de Màster: Master in Advances Mathematics and Mathematical Engineering i Máster en Estadística i Investigación Operativa UPC-UB. Aquest darrer també és compartit amb la UB al 50% pel que fa al professorat, tot i que els recursos els posa al 100% l'FME, que és qui el gestiona.
Un títol de Doctorat en Matemàtica Aplicada.

Addicionalment, l'FME organitza una Summer School en Estadística i Investigació Operativa. I també té un programa de Postgrau en Mercats Financers.

Es poden trobar totes les dades sobre aquestes titulacions a l'apartat 3 de la memòria (Graus i Màster) i a l'apartat 4 (Postgrau i Doctorat).

Plantilla PAS i PDI

Pel que fa al PDI, l'FME continua amb la seva política de tria del professorat en els títols que gestiona. Així, en el Grau en Matemàtiques, la Comissió per a l'Encàrrec Acadèmic del Grau en Matemàtiques és qui proposa els professors de cada assignatura; En els màsters, són els òrgans responsables qui, juntament amb els grups de recerca implicats, fan una proposta del professorat. Finalment, és la Junta de Facultat qui aprova aquestes assignacions docents.
Aquesta política de selecció del professorat va ser altament lloada pel comitè d'acreditació, qui va posar un especial èmfasi en la tria del professorat en el primer curs dels graus.
Es pot trobar una relació de tot el professorat implicat en la docència de l'FME a l'apartat 1.2 d'aquesta memòria.

Pel que fa al PAS, la situació presentava problemes evidents durant tot el curs 2016-2017. Continuàvem tenint diverses places vacants sense cobrir, i Gerència no acceptava cobrir-les. Això feia que en algunes àrees el personal fos clarament deficitari, la qual cosa repercotia negativament en la gestió del centre. En particular, només hi havia una persona donant servei als programes de màster i doctorat. Això es va agreujar amb dues baixes de llarga duració. També presentava greus mancances de personal el servei de consergeria degut a les jubilacions i prejubilacions dels darrers anys. Això comportava que, en ocasions, no hi hagués ningú disponible per prestar el servei. Sortosament, Gerència cobria aquestes baixes amb personal rotatori de consergeria o personal de l'empresa de seguretat.

Durant el curs 2016-2017 es va posar en marxa la Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit de les Matemàtiques (UTGAM), que aglutina el PAS de l'FME, el CFIS, el Departament de Matemàtiques i l'IRI. Si bé la creació de la UTG era un procediment que calia fer per optimitzar els recursos, la precarietat amb la que aquesta UTG es posava en marxa no paliava els dèficits comentats al paràgraf anterior, ans al contrari car el personal de l'FME hauria de donar servei en el futur també a les altres unitats, en particular al Departament de Matemàtiques que gairebé

no disposava de personal. La creació d'una nova plaça i la seva corresponent dotació va paliar mínimament aquest dèficit durant el curs 2016-2017.

Objectius i millores pel curs 2017/18

Pel que fa a temes acadèmics, durant el curs 2016-2017 es treballaria en la creació d'un nou grau, el de Ciència i Enginyeria de Dades, impulsat conjuntament amb la FIB i l'ETSETB. El nou grau va resultar prou reeixit atès que va tenir força demanda i una elevada norta de tall.
D'altra banda, el MESIO UPC-UB obriria una nova especialitat de Data Science, i es posaria en marxa el nou programa de doctorat en Bioinformàtica.
Finalment, es continuaria treballant en l'establiment de nous acords Erasmus i la possible creació de dobles titulacions. Durant el curs 2016-2017 va entrar en funcionament l'acord amb l'Illinois Institute of Technology pel qual aquesta universitat americana donaria cada any una beca de doctorat a un titulat del MAMME. Per tant, a l'inici del curs 2017-2018, un titulat de l'FME va iniciar els seus estudis de doctorat a l'IIT amb una beca de la universitat americana.

3. Secretari Acadèmic

3.1 Tasques desenvolupades en el curs 2016/17

La majoria de tasques desenvolupades durant el curs 2016/17 han estat les habituals relacionades amb el càrrec:

- Expedir certificacions de consultes, dictàmens i acords aprovats; revisió i signatura de certificats acadèmics; redacció i signatura d'altres certificats demanats per estudiants, per professors, per unitats acadèmiques o per la universitat.
- Convocar les sessions de la Junta de Facultat de l'FME, preparació de la documentació per a les reunions de la Junta, elaboració de les actes corresponents, i garantir la difusió i publicitat dels principals acords.
  - Durant aquest curs s'han realitzat quatre Juntes de Facultat. Concretament les juntes JF45 (21/12/2016), JF46 (01/03/2017), JF47 (21/06/2017) i JF48 (21/07/207).
- Elaboració de les actes de les reunions de les comissions d'avaluació (comissions d'avaluació dels bloc curriculars 1 i 2 del Grau de Matemàtiques).
  - Durant aquest curs acadèmic s'han realitzat dues reunions de cadascuna d'aquestes comissions (la primera el 31/01/2017 i la segona el 19/07/2017).
- Organització i supervisió dels diferents processos electorals.
  - Durant el curs acadèmic 2016/17 s'han realitzat dos processos electorals. Concretament:
    - el 14 de març de 2017 les eleccions a la Junta de Facultat de l'FME (renovació de la representació del personal docent i investigador, de la representació del personal d'administració i serveis, i de la representació de l'estudiantat).
    - del 28 al 31 de març de 2017 les eleccions al Claustre Universitari de la UPC (votacions electròniques).
- Actualització al web de l'FME, i amb l'ajut del personal d'Administració i Serveis de la UTG, de tota aquella informació d'interès per als membres de la comunitat de l'FME:
  - la composició de l'equip directiu, de la Junta de Facultat de l'FME i de les diferents comissions consultives.
  - els principals acords dels òrgans col·legiats (en aquest cas, la Junta de Facultat).
  - els resultats dels diferents processos electorals realitzats.
  - els reglaments i la resta de normes generals de funcionament institucional.

A més, durant el curs 2016/17 s'han assolit dos dels objectius de millora plantejats en l'Informe de Gestió del curs 2015/16:

- Reestructurar i donar un nou format a la memòria de l'FME afegint un informe de gestió en el qual es faci una anàlisi i una valoració de dades aportades a la memòria, les tasques realitzades i objectius de millora.
- Modificació de l'article 12 del reglament de l'FME per tenir en compte la reestructuració dels departaments, (modificació del regalment aprovada pel Consell de Govern de 15 de desembre de 2016).

3.2 Objectius i millores per al curs 2017/18

Per al curs 2017/18 es continuarà insistint en l'objectiu de millora que ja es va planetjar en el curs 2015/16 (de moment no s'ha assolit): revisar, amb la secretaria general de la UPC, el procediment que determina quins professors tenen vinculació amb l'FME, per tal que el cens proporcionat per la secretaria general de l'UPC s'ajusti més a la realitat del professorat de l'FME i reduir les incidències i reclamacions.

4. Vicedeganat – Cap estudis Grau de Matemàtiques

4.1 Anàlisi de l' accés als estudis del Grau de Matemàtiques

En el GM les places ofertes es cobreixen en la seva pràctica totalitat amb estudiants de 1ª preferència.
S'observa que, en els últims dos anys, la demanda en 1ª preferència està estacionada.
La nota de tall s'ha incrementat gradualment, any rere any, fins a situar-se en el seu màxim històric 11,802 en l'últim curs.

4.2 Anàlisi de la matrícula del Grau de Matemàtiques

La proporció "estudiants de nou accés /estudiants CFIS" es manté estable. (A destacar el fet que la major part dels estudiants de doble titulació trien el GM com una d'elles i, la majoria, com a primera opció).
En aquest any, la proporció dones que accedeixen al grau s'ha recuperat sensiblement, pel que fa a l'any anterior; aconseguint-se nivells similars als d'anys precedents. Referent a això, un factor determinant per explicar la falta de paritat pot ser l'escassa presència femenina en els estudis de doble titulació (CFIS).

4.3 Anàlisi del rendiment acadèmic dels estudiants del Grau de Matemàtiques

En general, no s'observen variacions significatives en les dades de rendiment respecte a cursos anteriors;

4.4 Anàlisi de les desvinculacions i abandonaments de l'estudiantat

La taxa d'abandonament es manté, sent la més baixa dels estudis de Matemàtiques de tota Espanya (segons dades recollides en l'última *Reunió de Degans de Matemàtique*s, La Laguna, 2017).

4.5 Anàlisi sobre titulats i la durada dels estudis

En aquest aspecte tampoc s'aprecia cap tendència al canvi respecte a les dades dels últims cursos.

4.6 Objectius i millores pel curs 2016/17

- Implantació definitiva del Pla d'Acollida i d'Acció tutorial (en particular, del programa de "Mentories entre iguals").
- Reunió de d'informació sobre les assignatures optatives del GM.
- Discussió sobre la possible implantació del programa de "rescalat de notes".

5. Vicedeganat – Cap estudis Grau d'Estadística

5.1 Anàlisi de l' accés als estudis del Grau d'Estadística

En el curs 2016-2017 al grau d'estadística hi ha més demanda que oferta, inclús en primera preferència. Els números es mantenen similars als de l'any passat, el que indica una estabilitat en l'entrada al grau.

5.2 Anàlisi de la matrícula del Grau d'Estadística

S'han omplert totes les places disponibles del grau d'estadística i també les de la doble titulació estadística-economia, sobrepassant lleugerament les places disponibles (com ja porta essent habitual). S'han matriculat una mica més de 52 ECTS per estudiant, un valor una similar als altres anys.

5.3 Anàlisi del rendiment acadèmic dels estudiants del Grau d'Estadística

Les dades del rendiment acadèmic del curs 2017/2018 son bastant similars a les dels cursos anteriors, no observant-se diferències significatives.

Per assignatures tampoc s'observen canvis molt rellevants i les assignatures amb menys rendiment continuen essent algunes assignatures de primer curs de la titulació així com algunes de segon curs.

5.4 Anàlisi de les desvinculacions i abandonaments de l'estudiantat

Les taxes d'abandonament s'han reduït respecte els anys anteriors, cosa que és una bona noticia.

5.5 Anàlisi sobre titulats i la durada dels estudis

El nombre de titulats ha augmentat respecte altres any, pràcticament duplicant-lo. El temps mig de permanencia és 4 mesos superior al previst.

5.6 Objectius i millores pel curs 2016/17

Pel curs 2017-2018 s'ha proposat un desdoblament d'una asignatura obligatória de primer per tal de que les sessions practiques es desenvolupin amb grups més petits i que permetrà millorar-ne el rendiment i també la comoditat dels estudiants i professorat.

Per altra banda, estem ampliant la oferta d'assignatures optatives afegint assignatures del grau de ciencia i enginyeria de dades.

6. Vicedeganat – Direcció MESIO UPC-UB

6.1 Anàlisi de l' accés als estudis del MESIO UPC-UB

A la Taula 3.2.3.1.1. de la Memòria FME, curs 2016-2017, s'ofereixen les dades de l'evolució de l'oferta i de la demanda al màster MESIO UPC-UB. La demanda del màster (sense incloure sol·licituds en elaboració ni les fora de termini) es manté bastant estable al llarg dels anys (80, 77, 84). El nombre d'estudiants admesos es situa al voltant dels 60 anuals (60, 48, 65). Finalment, el nombre de nous estudiants matriculats també ha estat estable (49, 39, 41), al voltant de les 40 places de l'oferta anual.

6.2 Anàlisi de la matrícula del MESIO UPC-UB

A la Taula 3.4.1.2.1. de la Memòria FME, curs 2016-2017, es pot veure com el total d'estudiants matriculats al MESIO UPC-UB (siguin o no de nou ingrés) és lleugerament superior a l'any passat i inferior a fa dos anys (109, 87, 93). Podem dir que aquest nombre es manté dins dels valors habituals.

Pel que fa a la distribució per sexes dels nous estudiants, el percentatge de dones es manté per sobre del 43% i per sota del 50% (47,2%, 43,6%, 47,5%).

6.3 Anàlisi del rendiment acadèmic dels estudiants del màster

La Taula 3.5.2.3.1 de la Memòria FME, curs 2016-2107, mostra les dades del rendiment acadèmic del MESIO UPC-UB. Les Taxes de Rendiment (crèdits superats / crèdits matriculats) estan per sobre del 80% i per sota del 95%, essent la del curs 2016-2017 la més gran dels últims anys. Les Taxes d'Èxit (crèdits superats / crèdits presentats) estan entre el 96% i el 99%. El percentatge de crèdits matriculats (sobre el nombre de crèdits teòrics, 60 ECTS anuals) està entre el 53% i el 62%. L'Índex d'Apropament al Ritme Teòric (crèdits superats / crèdits teòrics) és sempre superior al 0,43 i inferior al 0,58.

La Taula 3.5.3.1.2 mostra les dades sobre el rendiment acadèmic de les assignatures del Màster en Estadística i Investigació Operativa (MESIO UPC-UB). Aquests paràmetres es mantenen estables al llarg dels tres últims cursos, amb dades més positives l'últim curs:

- els valors mínims són al voltant de 0,60 (0,62, 0,57, 0,80),
- els valors màxims són sempre igual a 1,
- els valors mitjans són superiors a 0.80 (0,83, 0,88, 0,94).

6.4 Anàlisi de les desvinculacions i abandonaments de l'estudiantat

Les dades sobre desvinculacions i abandonaments es recullen a la Taula 3.5.4.1.2 de la Memòria FME, curs 2016-2107. El nombre d'estudiants desvinculats per no ser aptes de 15 ECTSs es manté per sota dels 5 estudiants anuals (5, 3, 1). No hi ha abandonaments voluntaris que explícitament hagin notificat tal decisió.

6.5 Anàlisi sobre titulats i la durada dels estudis

La Taula 3.6.2.1.1. de la Memòria FME, curs 2016-2107, mostra la distribució de titulats aquell curs. Al MESIO UPC-UB hi va haver 35 titulats (14 dones i 21 homes) amb una mitjana d'edat de 28,9 anys (són 10 titulats més que el curs 2015-2016).

Pel que fa a la durada dels estudis, aquestes dades estan recollides a la Taula 3.6.2.2.1. de la Memòria FME, curs 2016-2107. Aquestes dades mostren que la durada mitjana dels seus estudis és de 2,1 anys (recordem que la durada teòrica és de 1,5 anys) pels 35 estudiants titulats el curs 2016-2017. D'aquests 35, 10 van acabar els seus estudis en el temps previst i 19 en el temps previst més un any. Això ens fa valorar positivament aquestes dades.

6.6 Objectius i millores pel curs 2017/18

Pel curs 2017-2018 el nostre objectiu és mantenir les dades d'entrada d'alumnes i millorar, si és possible, les dades de rendiment i les de durada dels estudis.

7. Direcció MAMME

7.1 Anàlisi de l' accés als estudis del MAMME

A la secció 3.2.3 de la memòria FME del curs 2016-2017, s'observa com l'augment important del curs anterior, en la demanda dels estudis i de l'admissió, es manté en el curs 1617. El nombre final d'estudiants de nou ingrés matriculats, es manté en l'entorn dels 30 estudiants, en coherència ara amb les 30 places ofertes.

7.2 Anàlisi de la matrícula del MAMME

A la secció 3.4.1.2 de la memòria hi consta que el nombre total de matriculats ha estat 48, dels quals 34 són els estudiants de nou ingrés. Donat que es tracta d'un màster de 60 ECTS, aquests números es consideren raonables. Cal notar que alguns estudiants decideixen fer el MAMME en 3 o 4 semestres enlloc de 2, per poder fer mobilitat o per compaginar els estudis amb una feina.

7.3 Anàlisi del rendiment acadèmic dels estudiants del màster

A la secció 3.4.3 es pot trobar una taula amb el paràmetre de rendiment mitjà dels estudiants. Els valors en els darrers 3 anys estan per sobre del 85%, corresponent al curs 1516, i recuperant el valor a l'entorn del 93% al curs 1617. Es considera que el paràmetre de rendiment és adequat per a uns estudis de màster. A la memòria es poden trobar també els paràmetres de rendiment de les assignatures. Totes les assignatures, excepte una, tenen paràmetres per sobre de 80%, i algunes tenen paràmetres de rendiment de 100%, extraient la mateixa conclusió: el rendiment dels estudiants del MAMME és adequat.

7.4 Anàlisi de les desvinculacions i abandonaments de l'estudiantat

A la secció 3.4.5 es poden trobar les dades de desvinculacions. Al curs 1617, només 1 estudiant van resultar no apte per no superar 15 ECTS en el primer any. Cap altre estudiant ha comunicat l'abandonament dels estudis. Es conclou, per tant, que les desvinculacions continuen sent poques.

7.5 Anàlisi sobre titulats i la durada dels estudis

A la secció 3.5.3 de la memòria es pot trobar el nombre de titulats i informació de la durada dels estudis per al MAMME. Al curs 1617 van haver 30 titulats, dels quals 24 (80%) van cursar MAMME en 1 any i 6 en 2 anys. Aquest números es consideren molt bons, especialment, tenint en compte que alguns estudiants compaginen els estudis amb feina o altres estudis.

7.6 Objectius i millores pel curs 2017/18

En aquests moments el MAMME està atraient més estudiants de la UPC, i altres universitats espanyoles, que en cursos anteriors. Per tal de mantenir el caràcter internacional del màster seria convenient treballar per atreure més estudiants estrangers. Per al curs vinent es manté l'objectiu de treballar per proposar dobles titulacions amb estudis de màster en universitats estrangeres.

8. Coordinació del Doctorat en Matemàtica Aplicada

8.1 Anàlisi de la matrícula del doctorat

A la secció 4.2 de la memòria de l'FME 2016-2017 es pot trobar una taula amb el número d'estudiants matriculats al programa de doctorat. El nombre de tesis defensades va tenir una davallada el curs anterior, que s'està recuperant en el curs 1617 amb 11 tesis defensades. El nombre d'estudiants de nou ingrés continua clarament en creixement respecte a cursos anteriors, amb 20 estudiants nous al 1617. Es preveu, per tant, que el nombre de tesis defensades continuï també creixent en el futur.

8.2 Evolució de les beques de suport a la formació d'investigadors

A la secció 4.4 de la memòria es pot trobar una taula amb el nombre de beques de doctorat. El nombre de beques al curs 1617 és similar al del curs anterior. El nombre de beques no s'ha recuperat de la davallada, passant de 36 becats al 1314, a 13 becats al 1415, i 15 becats al 1516 i 1617.

8.3 Objectius i millores pel curs 2017/18

Al curs 1718 s'ha d'elaborar l'informe per a la verificació dels estudis per part de l'ANECA.

Com a objectiu per al curs 1718 es planteja també actualitzar la informació al web del DMA.

9 Coordinació de Qualitat

9.1 Tasques desenvolupades en el curs 2016/17

Durant el curts 2016/17 s'han realitzat les següents tasques (totes elles amb l'ajut del personal d'Administració i Serveis de la UTG):

- *Participació en la Xarxa de Qualitat de la UPC (XQ – UPC).*
  - Durant el curs 2016/17 s'ha continuat participant activament en la Xarxa de Qualitat de la UPC. Aquesta és una xarxa dels responsables de qualitat que té per objectiu oferir una metodologia que permeti la simplificació dels procesos que configuren el sistema de garantia interna de qualitat, SGIQ.
  - Concretament, durant el curs 2016/17, s'ha format part de l'equip de treball de la xarxa XQ-UPC dedicat a l'anàlisi de les diferents dades que intervenen en els processos SGIQ. L'objectiu de l'equip era establir quin és l'origen i font de les dades, quina anàlisi s'ha de fer, i quin és el calendari d'actuació.
- *Actualització dels procesos SGIQ.*
  - De moment s'han actualitzat alguns dels 17 procesos que configuren el sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ). Concretament s'han actualitzat les dades d'alguns d'aquests processos, s'han simplificat els seus fluxogrames, i s'han adaptat els processos a les pautes consensuades pels membres de la Xarxa de Qualiat de la UPC (XQ – UPC).
  - Les modificacions fetes s'han aprovat per l'òrgan col·legiat corresponent (la Junta de Facultat de l'FME) i s'han actualitzat a la web de l'FME.
- *Dirigir l'assoliment de les millores sorgides en l'acreditació.*
  - S'ha establert un calendari de qualitat (calendari intern pels membres de l'equip deganal) per tal de poder dirigir l'assoliment de les diferents propostes de millores recollides en el procés d'acreditació.

9.2 Objectius i millores per al curs 2017/18

Els objectius i propostes de millora per al curs 2017/18 segueixen en la mateixa línea que els actuals:

- Continuar participant en la Xarxa de Qualitat de la UPC (XQ – UPC).
- Continuar amb l'adaptació i actualització dels diferents processos que configuren el sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ) de l'FME.
- Continuar dirigint l'assoliment de les diferents propostes de millores sorgides en el procés d'acreditació.

10 Vicedeganat de Promoció

10.1 Activitats de l'FME

El curs acadèmic 2016-2017 Any Pearson

Curs 2016-2017: **Inici del període lectiu**	12 de setembre de 2016
Fi del període lectiu	19 de maig de 2017

10.1.1 Comunicació i xarxes socials:

S'ha mantingut la tramesa setmanal del butlletí electrònic d'informació **NOTÍCIES FME,** i fins i tot s'ha aconseguit fidelitzar receptors d'altres centres o institucions que han demanat rebre el butlletí de manera voluntària. Aquesta iniciativa, impulsada el mes de setembre del curs 2015-2016 i adreçada a PDI, PAS, estudiantat FME, entitats, institucions i persones prescriptores en l'àmbit de les matemàtiques i de l'estadística, no només recull activitats i notícies de l'FME, sinó també dóna a conèixer iniciatives d'arreu i d'interès general relacionades amb les mates i l'estadística. La majoria de titulars enllacen a informacions allotjades al web de l'FME per afavorir i augmentar el trànsit de visites.

Durant el curs 2016-2017, s'ha enviat 60 butlletins electrònics del NOTÍCIES FME entre un públic potencial de 1.410 impactes setmanals.

S'ha continuat reforçant el **web FME** com a punt d'informació de referència, fent una important tasca d'actualització periòdica de l'agenda i de les notícies de portada.

Pel què fa a l'àmbit de les xarxes socials, s'ha seguint amb la presència activa al **Facebook i Twitter**, aconseguint un increment progressiu, tant del nombre de visites com de seguidors i s'ha obert un perfil a la xarxa professional **Linkedin** amb l'objectiu d'estar en contacte amb els titulats i titulades de l'FME i fer seguiment dels seus destins professionals.

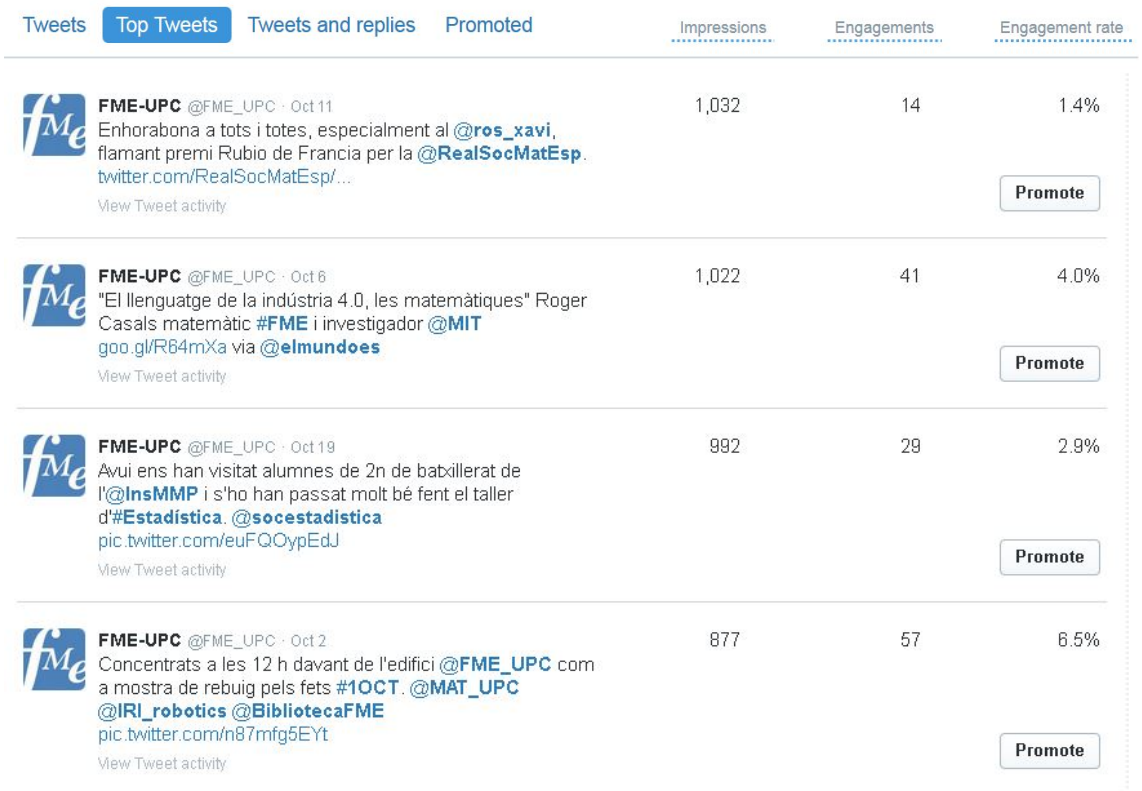
FACEBOOK
https://www.facebook.com/fme.upc

Què interessa més als usuaris de la pagina de l'FME? Informacions i notícies sobre persones vinculades a l'FME (titulats, estudiants, professors) que destaquen per alguna activitat (com per exemple, un article de Roger Casals , el multipremiat Xavier Ros o bé la ERC Grant concedida al professor Marcel Guàrdia). Agraden també informacions sobre les activitats pròpies de la Facultat, o alguns aspectes de divulgació o divertiments que fan referència al món de les matemàtiques i l'estadística.

Dels 434 "agradaments" del setembre 2016 s'ha passat als 555 del desembre de 2017, amb un total de 561 seguidors/es. La mitjana de persones a l'abast que acostumen a visionar els post de la pàgina FME-UPC és al voltant de 300.

TWITTER
https://twitter.com/FME_UPC
@FME_UPC

De les informacions més repiulades destaquen també les que fan referència a titulats de l'FME, mantenint paral·lelisme com en el cas del Facebook.
En aquest rànquing, també hi destaca la visita d'un centre de secundària a l'FME a un tallers sobre Estadística, així com també una qüestió més interna, com va ser una de les concentracions de rebuig en motiu dels fets de l'1 d'Octubre.



Destaquem una de les piulades "top", sobre l'article i l'entrevista realitzada a un titulat FME, en Francesc Castellà al voltant de la resolució d'un dels problemes matemàtics mediàtics .

Piulades fetes:	*2.509 (+641)*
Seguidors:	*918 (+284)*

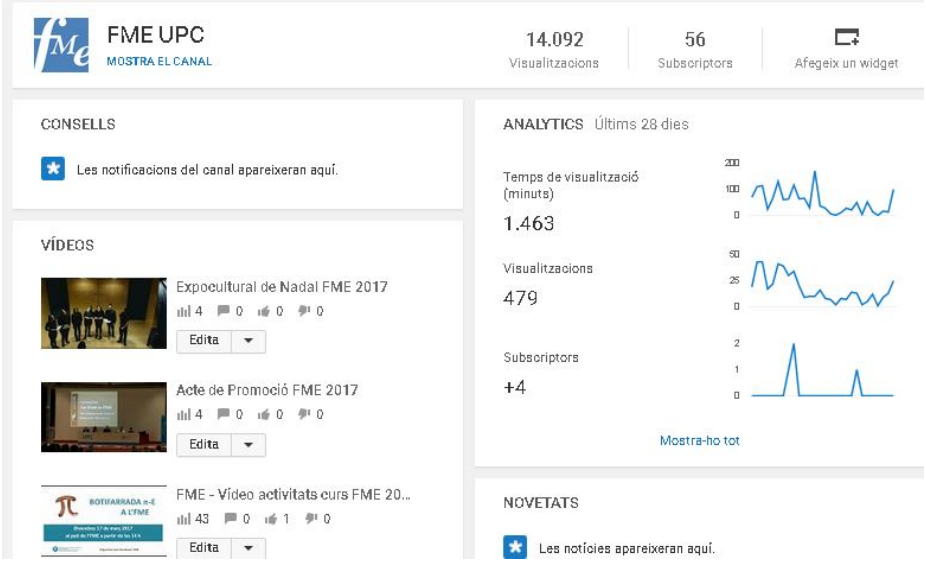
LINKEDIN

L'FME va obrir un perfil el mes de juliol del 2017 i s'ha anat acceptant contactes sense dinamitzar massa la xarxa. La idea és utilitzar-la per mantenir el contacte amb els titulats i titulades de la Facultat i fer el seguiment de les seves ocupacions, cosa que s'anirà realitzant en els propers cursos.

Fins al moment, el perfil Linkedin de l'FME té 511 contactes

CANAL YOUTUBE FME

Enguany també s'ha continuat donant contingut al Canal Yotube FME, que actua com a repositori i plataforma de difusió de les gravacions de les activitats de la Facultat per així complementar i reforçar la identitat digital del centre.



De les 55 gravacions penjades, les més vistes fins al moment són l'acte del 20è aniversari de l'FME l'any 2013, amb 2.164 visites i el vídeo Haz mates! fet pels estudiants amb 1.990 visites.

10.2 Any Pearson

Des de fa ja catorze cursos acadèmics, l'FME dedica l'any a una personalitat científica destacada en el camp de les matemàtiques i l'estadística. I el curs 2016-2017 ha tocat el torn al matemàtic i bioestadístic britànic **Karl Pearson** (1857-1936), que va fer grans aportacions a l'estadística matemàtica i al qual se li ha atribuït la creació del terme biometria. Per difondre la biografia i obra d'aquest estadístic, la Facultat va organitzar les activitats següents:

Des de la Biblioteca es va crear un **espai web Pearson** amb l'objectiu de complementar bibliogràfica i documentalment la informació i les activitats que sobre aquest estadístic s'han realitzat a la Facultat. També va col·laborar en el disseny de la **imatge gràfica** sobre Pearson i es van imprimir **punts de llibre** commemoratius.

Obertura del curs acadèmic FME 2016-2017 i lliçó inaugural sobre Pearson el 28 de setembre del 2016 va anar a càrrec de Carles M. Quadras, professor Distingit de la UB, catedràtic del Departament d'Estadística de la Facultat de Biologia de la UB, amb la ponència "Karl Pearson, fundador de l'estadística moderna".

L'acte el van presidir el professor Miquel Soriano, Vicerector Personal Docent i Investigador UPC i el degà de l'FME, Jaume Franch. En el mateix acte es va reconèixer la tasca docent del professor Claudi Alsina en motiu de la seva recent jubilació.

Jornada Pearson, que va tenir lloc el 8 de març de 2017**,** va comptar presència dels següents ponents:

Correlación lineal y correlación de distancias.
José Ramón Berrendero, professor titular d'Estadística i Investigació Operativa del Departament de Matemàtiques de la **Universitat Autònoma de Madrid**.

Un updated review of Goodness-of-Fit test for regression models with some recent results.
Wenceslao González-Manteiga, catedràtic d'Estadística i Investigació Operativa de la **Universitat de Santiago de Compostela.**

Els mètodes kermel i perquè els hauríem d'estimar.
Lluís a. Belanche, professor titular del Departament de Ciències de la Computació de la **Universitat Politècnica de Catalunya.**

Conferència de cloenda Any Pearson, que va tenir lloc divendres 19 de maig amb la participació del professor Vicente Núñez Antón, Catedrático de Universidad de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa en la Universidad del País Vasco UPV/EHU (Bilbao) que va presentar la conferència: "Historia de la Bioestadística y Reflexiones de un Estadístico: ¿De dónde venimos y hacia dónde se espera que vayamos?", que va ser presentat per la professora de l'FME-UPC Lupe Gómez.

10.2.1 Jornades i sessions:

22 de desembre de 2016 sala d'actes FME

Conferència a càrrec de Roger Casals, matemàtic de l'FME al MIT. En el marc de la sèrie de conferències Col·loqui FME-UPC, organitzat amb el Dept. de Matemàtiques i altres departaments de la UPC.

3 de maig de 2017 sala d'actes FME

Conferència a càrrec d'Andreu Mas-Colell, economista i professor de la Pompeu Fabra. En el marc de la sèrie de conferències Col·loqui FME-UPC, organitzat amb el Dept. de Matemàtiques i altres departaments de la UPC.

22 de maig 2017 sala d'actes FME

Conferència "Ones Gravitatòries: el so de l'espai - temps" a càrrec de Carlos F. Sopuerta.
La conferència s'emmarca dins del programa d'activitats al voltant de la investidura com a doctor 'honoris causa' de l'astrofísic nord-americà Kip S.Thorne que organitza la UPC per al 25 de maig, en el qual hi participa l'FME.

Sala de juntes FME

Sessions de benvinguda d'inici de curs:

5 de setembre de 2016:
Benvinguda Grau en Estadística UB-UPC.

	9 de setembre de 2016: Benvinguda i prova diagnòstica Grau en Matemàtiques. 12 de setembre de 2016: Welcome session MAMME. 14 de setembre de 2016: Benvinguda MESIO UPC-UB
Sala de juntes FME 	**Lunch Seminar MESIO UPC-UB** Sèrie de seminaris dirigits als membres del MESIO UPC-UB (estudiants de diferents cursos, professors) amb la intenció de conèixer-nos millor i aprendre els uns dels altres. Iniciat el mes de novembre del 2015, durant el curs s'han realitzat 5 Lunch-Seminar.

10.2.3. Exposicions

Imatges del sud. Recull fotogràfic XII Concurs CCD - 2015**. Del 3 d'octubre de 2016 al 9 de gener de 2017**

Com cada any, l'FME col·labora amb el Centre de Cooperació pel Desenvolupament de la UPC (CCD), amb l'objectiu de difondre les diferents realitats dels països del sud.

Les Matemàtiques als segells de correus. Del 13 de febrer al 8 de maig de 2017.

La mostra parteix d'una exposició itinerant organitzada per l'ABEAM l'any 2005, que l'FME recupera i exposa sense modificar ni actualitzar.

Exposició de fotos i dibuixos del Senegal. Del 17 de maig al 9 de juny de 2017.

Fruit de la col·laboració solidària de la Delegació d'Estudiants de l'FME amb l'ONG Projecte Xevi, l'FME va exposar algunes imatges de l'expedició i una selecció de dibuixos que els infants del Senegal van fer com a agraïment al material donat.

10.2.4. Participació en les campanya de Nadal del Gran Recapte del Banc d'Aliments.

L'FME es va tornar a adherir a la campanya "**Recollida d'aliments - el gran recapte a la UPC**", essent un dels punts de recollida d'aliments al Campus Sud, juntament amb l'ETSEIB i l'EPSEB. En aquesta ocasió, altres centres veïns allotjats a l'edifici U (IRII, Fundació CIM) també s'hi van sumar.

10.5. Acte de lliurament de diplomes als titulats i titulades de l'FME

L'11 de novembre de 2016 va tenir lloc l'acte de reconeixement i lliurament de diplomes de la promoció 2015-2016 de l'FME, a l'auditori del Vèrtex de la UPC. Estaven convocats 145 estudiants graduats, sumant totes les titulacions en Matemàtiques i Estadística, incloent màster i doctorat. Amb una assistència de més de 250 persones, l'acte va tenir com a padrins al professor Javier Heredia per part dels estudis d'Estadística, i la professora Marta Casanellas pels de Matemàtiques. També es van repartir dels Premis Accenture als millors expedients del Màster Interuniversitari d'Estadística i Investigació Operativa UPC-UB, del Grau en Matemàtiques i del Grau en Estadística UB-UPC i per primera vegada, es va atorgar el premi Cellex al millor expedient acadèmic del MAMME.
L'acte va cloure's amb la participació del cor Ol·lari de l'FME.

Facultat de Matemàtiques i Estadística
Acte de lliurament de diplomes · Graduació FME 2016

AUDITORI VÈRTEX
11.11.2016 · 18:30H

Facultat de Matemàtiques i Estadística
Acte de lliurament de diplomes · Graduació FME 2016

AUDITORI VÈRTEX
11.11.2016 · 18:30H

10.6. Fotos de grup

Facultat de Matemàtiques i Estadística
Curs 2016/2017

Matemàtiques

10.7 Activitats per secundària

Com cada any, l'FME ha organitzat diferents activitats adreçades a estudiants de secundària amb la finalitat de promocionar els estudis de les matemàtiques i l'estadística, fer difusió de la ciència, i donar a conèixer el propi centre a alumnes, professors de secundària i familiars.

Jornada de Portes Obertes conjunta amb la UPC
15 de febrer i 5 d'abril de 2017

Jornada de Portes Obertes- Ciències Aplicades
20 d'abril de 2017

La UPC va organitzar dues jornades conjuntes de portes obertes, una abans del Saló de l'Ensenyament i l'altra després. L'FME hi va participar en ambdues, rebent la visita de 66 i 24 alumnes de Batxillerat, respectivament.

L'FME va organitzar per primera vegada una jornada conjunta que sota el nom de "Ciències Aplicades" va aplegar el Grau en Matemàtiques, Estadística, Enginyeria Física i el nou Grau de Ciències i Enginyeria de dades. Va tenir una assistència de 110 persones.

Participació al YoMo (Youth Mobile Festival) del 27 de febrer al 3 de març de 2017

L'FME, juntament amb altres escoles i facultats de la UPC, va estar present en aquest esdeveniment tecnològic organitzant tres activitats:

Gimcana Matemàtica: els participants resoldran enigmes relacionats amb els conceptes STEAM. Experimentaran la sensació de buscar respostes a través de tots els mitjans que tinguin a l'abast, per tal de vèncer un hipotètic equip d'androides.

Taller de simulació matemàtica: els participants analitzaran la necessitat dels ordinadors per calcular, per exemple, la propagació d'una possible epidèmia. L'activitat està orientada a explicar, de manera divulgativa, el model matemàtic que hi ha darrera de l'activitat.

Taller sobre estadística: Es compleixen els cànons de

	bellesa? amb els professors de l'FME, Pedro Delicado i Lourdes Rodero.
Participació a la 28a Edició del Saló de l'Ensenyament i Saló dels màsters i postgraus-Futura Del 22 al 26 de març de 2017	Com cada any, l'FME ha estat present dins l'estand de la UPC, en l'àmbit de les ciències aplicades.
Sessions de preparació de les proves Cangur **Col·laboració en l'organització de la XXIIa edició de les Proves Cangur** 16 març 2017 	La Facultat ha organitzat sessions de preparació per les proves Cangurs, cada dilluns lectius a la tarda, des d'octubre fins la celebració de les proves. Durant aquest curs s'hi van inscriure uns 20-25 alumnes de secundària. L'FME va acollir novament quasi 300 alumnes de secundària per a la realització de les proves Cangur, convocades per la Societat Catalana de Matemàtiques. Per primera vegada, l'FME va organitzar un taller d' estadística "Complim els cànons de bellesa?" per oferir-la als centres que venien a fer la prova: 3 centres docents hi van participar, amb un total de 120 alumnes.
Sessions de preparació per a les Olimpíades matemàtiques.	La Facultat també va organitzar sessions de preparació per a la fase catalana (una iniciativa que convoca també la Societat Catalana de Matemàtiques) de l' Olimpíada Matemàtica Española (OME).

Xerrades-taller per Secundària

L'FME ofereix 5 tallers adreçats a 4t d'ESO i primer de Batxilerat, tots ells impartits per professorat en matemàtiques i Estadística de la UPC. S'ha mantingut la presència dels tallers al web EscoLab de l'Ajuntament de Barcelona, aconseguint més ressò i també més interès per part de més centres docents. Durant el curs 2016-2017 es van realitzar 18 tallers amb un total de 550 alumnes de secundària.

2n Campus científic d'estiu FME 2017

L'FME va organitzar el 2ncampus d'Estiu propi "Les matemàtiques de problemes reals de la física i l'enginyeria" de l 3 al 7 de juliol per a estudiants de batxillerat, amb l'assistència de 25 alumnes. El professor Jaume Soler del DECA en va ser el coordinador.

Col·laboració amb diferents associacions d'ensenyament matemàtic a Secundària: Federació per l'Ensenyament de les Matemàtiques de Catalunya, (FEEMCAT), Associació de Barcelona per l'Estudi i l'Aprenentatge de les Matemàtiques (ABEAM), Estímul del Talent Matemàtic (ESTALMAT), Societat Catalana de Matemàtiques...

L'FME continua donant suport i acollida a moltes activitats que organitzen aquestes associacions, adreçades tant a estudiants (Tallers "Anem x + Matemàtiques, Problemes a l'Esprint d' ESTALMAT...), Copa Cangurs per a alumnes de 2n i 3r ESO, com també a professorat de Secundària (Jornades ABEAM...).

Premi Poincaré (14a edició)

L'FME convoca aquest premi, en la seva 14a edició, amb l'objectiu d'escollir el millor treball de recerca en Matemàtiques i/o Estadística realitzat per estudiants de batxillerat durant el curs 2016-17. En aquesta convocatòria s'hi van presentar 51 treballs elaborats per un total de 53 alumnes de centres docents d'arreu de Catalunya. En l'acte de lliurament dels guardons, que va tenir lloc el 19 de maig de 2017, el jurat va acordar concedir els següents guardons:

Guanyadors Premis Poincaré 2017

1r Premi
Els grafs: xarxes, camins i connexions. De la matemàtica discreta a la realitat
Autor: **Aniol Garcia i Serrano**
Tutor: **Francisco Javier Aguilera Colmenero**
Centre: **Vedruna- Malgrat de Mar**
Població: **Malgrat de Mar (Maresme)**

2n Premi
Estudio del origen del número *e* y de sus aplicaciones en diversos campos de las matemáticas
Autor: **Pablo Nicolás Martínez**
Tutora: **M. Trinidad Cámara Messeguer**
Centre: **IES Juan Carlos I**
Població: **Múrcia**

3r Premi
Com s'escriu òrbita?
Autora: **Jana Farran Oliva**
Tutora: **Mariona Rodríguez Vilalta**
Centre: **INS Antoni Torroja**
Població: **Cervera (Segarra)**

Els treballs que va rebre una menció són, per ordre alfabètic dels autors:

Menció: **Els secrets de la criptologia**
Autor: **Marc Cano Cánovas**
Tutora: **Josefina Autonell Pagès**
Centre: **INS Premià de Mar**
Població: **Premià de Mar (Maresme)**

Menció: **Mart, un planeta que atrapa**
Autora: **Marta Delgado Garcia**
Tutor: **Carlos Castillo Rubio**
Centre: **INS Príncep de Girona**
Població: **Barcelona (Barcelonès)**

Menció: **La teoria del caos**
Autora: **Laura Dot Casadevall**
Tutora: **Montserrat Colomer Pujol**
Centre: **INS Jaume Callís**
Població: **Vic (Osona)**

Menció: **Mètodes numèrics de càlcul integral**
Tutor: **Guillem Lleida Hidalgo**
Tutora: **M. Jesús Bartolomé de la Peña**
Centre: **INS Príncep de Viana**
Població: **Barcelona (Barcelonès)**

Menció: **Nombres primers, recerca d'una pauta de distribució**
Autor: **Héctor Maeso Garcia**
Tutor: **Ubaldo Gallego López**
Centre: **Jesús Maria-Meridiana**
Població: **Barcelona (Barcelonès)**

Menció: **Zero: la joia que vingué d'orient**
Autor: **Marc Piquer i Méndez**
Tutor: **Josep Ma. Duran Rúbies**
Centre: **Escola Joan Pelegrí**
Població: **Barcelona (Barcelonès)**

Menció: **Les males olors del rec d'Igualada**
Autora: **Núria Vidal Figueras**
Tutor: **Marcel Jorba Jorba**
Centre: **INS Pere Vives Vich**
Població: **Igualada (Anoia)**

Premi Planter de Sondeigs i experiments (8a edició)

Aquest premi va ser creat amb l'objectiu de despertar en els estudiants d'ESO, Batxillerat i Cicles Formatius la curiositat per l'estadística com a eina fonamental en la recerca, tant en ciències experimentals com en ciències socials. Aquest concurs, que convoquen anualment les tres Facultats de Catalunya amb estudis de Grau en Estadística (Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC, la Facultat d'Economia i Empresa de la UB i la Facultat de Ciències de la UAB), i compta amb la participació d'un important nombre d'entitats col·laboradores, entre les quals es troba l'IDESCAT, la Societat Catalana d'Estadística, la Societat Catalana de Matemàtiques i diversos departaments d'Estadística de les 3 universitats promotores.

Aquesta vuitena convocatòria ha continuat obtenint una gran participació entre el col·lectiu de secundària: 121 grups van presentar la memòria del seu treball, amb un total de 380 alumnes participants, provinents de 20 centres d'ensenyament secundari diferents, que han estat dirigits per 41 tutors i tutores.

L'acte de lliurament dels premis d'aquesta edició del concurs va tenir lloc el divendres dia 2 de juny 2017 a l'Aula Magna de la Facultat d'Economia i Empresa de la UB.

El jurat va acordar atorgar un premi per cadascuna de les 4 categories del concurs i de forma addicional, fer menció expressa dels treballs següents:

Categoria 1r i 2n d'ESO

Treball guanyador del 1r premi, categoria 1r i 2n d'ESO

NUM.	TÍTOL	TUTOR	ALUMNES	INSTITUT	POBLACIÓ
057	**Els cacauets per mi! a mi no m'agraden els cigrons! les barreges de fruits secs, no tan barrejades.**	Marc Valls i Gurt	Nil Medrano Eric Rodríguez Mila Serra Ignasi Subirana Mar Viardell	SES Joan Triadú	Ribes de Freser (Ripollès)

Treballs amb menció

NUM.	TÍTOL	TUTOR	ALUMNES	INSTITUT	POBLACIÓ
209	**Joguines i jocs electrònics**	Luís Cros Lombarte	Rocío Bujarrabal de Grandes	Escola Pia Sarrià-Calassanç	Barcelona (Barcelonès)
266	**¿Soy más alto que tu?**	Eduard Porqueres Ferraz	Emma Eeckhout Emma Font Cecília Orriols	Aula, Escuela Europea	Barcelona (Barcelonès)
271	**La influencia de la densidad bajo el agua**	Eduard Porqueres Ferraz	Queralt Catalán Alexandra Farran Ana Martín Clàudia Mon	Aula, Escuela Europea	Barcelona (Barcelonès)

Categoria 3r i 4t d'ESO

Treball guanyador del 1r premi, categoria 3r i 4t d'ESO

NUM	TÍTOL	TUTORA	ALUMNES	INSTITUT	POBLACIÓ
060	**Els videojocs independents: l'altra banda de la moneda**	Ma del Pilar Menoyo Díaz	Pau Martí València Griñó	INS Juan Manuel Zafra	Barcelona (Barcelonès)

Treballs amb menció

NUM	TÍTOL	TUTOR	ALUMNES	INSTITUT	POBLACIÓ
177	**Divergència en correcció de redaccions**	Andreu Moreno Reyes	Sescun Castrillo Teo Martínez Marta Pueyo	Institut Bosc de Montjuïc	Barcelona (Barcelonès)
234	**Cosmètics i ciència: màrqueting o rigor?**	Ma del Pilar Menoyo Díaz	Duna Galup Berta Rossell Sehar Tariq	INS Juan Manuel Zafra	Barcelona (Barcelonès)

Categoria Batxillerat i Cicles Formatius

Treball guanyador del 1r premi, categoria Batxillerat i Cicles Formatius

NUM	TÍTOL	TUTOR	ALUMNES	INSTITUT	POBLACIÓ
018	**El penagrama europeu**	Xavier Taixés Ventosa	Max Balcells Sílvia Casacuberta Joan Hernanz Javier López-Contreras	Aula, Escuela Europea	Barcelona (Barcelonès)

Treballs amb menció

NUM	TÍTOL	TUTOR	ALUMNES	INSTITUT	POBLACIÓ
021	**Study of the relationship between the immigrants in Catalonia and their studies**	Xavier Taixés Ventosa	Jordi Cluselles Martí Corbera Carlos Palencia Anna Smith	Aula, Escuela Europea	Barcelona (Barcelonès)
001	**Velocitat d'omplir amb un embut**	Andreu Arbó Trabado	Jan Cuadrat Mirana Eid Miguel Pardina Claudia Ramos Pilar Roig	Maristes Montserrat	Lleida (Segrià)

043	**Influència de l'educació en l'econonomia**	Gloria Maria Garcia Garcia	Josep Maria Dotras	INS Verdaguer	Barcelona (Barcelonès)

Categoria Planter-IDESCAT

Treball guanyador del 1r premi, categoria Planter-IDESCAT

NUM	TÍTOL	TUTORA	ALUMNES	INSTITUT	POBLACIÓ
148	**L'1 més acaparador**	Judith Miró Dalmau	Pau Campuzano Inés López Carla Ruíz	INS Sant Quirze del Vallès	Sant Quirze del Vallès (Vallès Occidental)

Treballs amb menció

NUM	TÍTOL	TUTOR	ALUMNES	INSTITUT	POBLACIÓ
003	**Qualitat de vida a Catalunya**	Andreu Arbó Trabado	Danae Llobera	Maristes Montserrat	Lleida (Segrià)
024	**Are the local governments able to control the time we spend doing a specific activity through creating infrastructures?**	Xavier Taixés Ventosa	Dante Adami Gerard Callau Maria Espínola Ferran Prat Víctor Sobrino	Aula, Escuela Europea	Barcelona (Barcelonès)

El jurat del Planter van escollir els treballs 3 treballs guanyadors de les categories d'ESO i Batxillerat per a representar Catalunya en la *VI Fase Nacional de los concursos tipo "Incubadora de Sondeos y Experimentos*", celebrada a la Unviersitat d'Oviedo del 28 al 30 de juny de 2017 on hi van participar els millors treballs de les fases locals existents (Catalunya, Madrid, Galícia, Castella-Lleó, Extremadura, Andalusia-Ceuta-Melilla, Astúries).

10.7. Objectius per al curs 2017/18

- **Estructurar una oferta d'assessorament per a Treballs de Recerca de Batxillerat.**
- **Avaluar el funcionament dels premis Poincaré i Planter de Sondeigs i Experiments.**
- **Donar més visibilitat a les dones al Saló de l'Ensenyament i a les Jornades de Portes Obertes. Intentar la paritat en el nombre de becaris/becàries.**
- **Consolidar el Campus d'Estiu de Matemàtica Aplicada. Estructurar la participació de becaris (estudiants/estudiantes de l'FME) en els campus d'estiu, prioritzant la paritat estudiants/estudiantes.**
- **Estudiar un Curs d'Estiu per a professorat de secundària sobre temes de matemàtica aplicada, amb èmfasi en els Treballs de Recerca de Batxillerat.**
- **Potenciar l'incorporació de becaris/becàries de l'FME en les sessions de preparació per a les proves Cangur.**

11 Vicedeganat de Relacions Internacionals

11.1. Tasques realitzades durant el curs 2016-17

11.1.1. Manteniment i seguiment d'acords bilaterals amb d'altres Universitats internacionals

Al llarg del curs 16/17 es va renovar l'acord bilateral amb la Università degli Studi di Roma "la Sapienza" i es va modificar l'acord amb la University of Sheffield. Es va negociar un acord de doble titulació de màster amb l'Ensimag de Grenoble.

11.1.2. Direcció i seguiment de la convocatòria ordinària i extraordinària de mobilitat d'estudiants IN

En total el curs 16/17 van marxar 13 estudiants de l'FME en mobilitat Erasmus+ (un d'ells de doctorat) i 6 a estats Units o Canadà (inclòs un cas de pràctiques en empresa).

11.1.3. Direcció i seguiment de les convocatòries de mobilitat d'estudiants OUT.

En total el curs 16/17 van venir a l'FME 36 estudiants en mobilitat Erasmus+, un estudiant de doctorat de la Universidade de Sao Paulo (Brasil) i un estudiant en mobilitat SICUE de la Universidad Autónoma de Madrid.

11.2. Objectius i millores per al curs 2017/18

11.2.1. Dobles titulacions internacionals

Tancar la doble titulació amb l'Ensimag de Grenoble. Passar l'acord previ amb l'Ensimag a Gestió Acadèmica; escriure l'acord i procedir a signar-lo.

Començar a negociar un acord de doble titulació amb l'École Polytéchnique de França.

11.2.2. Mobilitat estudiants CFIS

Establir el protocol d'avaluació per als estudiants en mobilitat fora del programa Erasmus+, especialment per als que fan el TFG o TFM en mobilitat C a Estats Units o Canadà i són estudiants CFIS.

11.3. Millorar accessibilitat a la informació de mobilitat per part de l'estudiantat (**sessió informativa + reunió tràmits mobilitat)**

Millorar el web d'informació de mobilitat per als nostres estudiants.

Per als estudiants en mobilitat "incoming", facilitar l'accés als horaris dels màsters de l'FME i en general de tota la UPC.

11.3.1. Processos mobilitat

Establir un circuit general de processos de mobilitat que contempli tots els casos habituals a l'FME tant per estudiants "incoming" com "outgoing" i aprovar-lo en Junta de Facultat.

12 Vicedeganat – Coordinació de relació amb empreses

12.1 Convenis de cooperació educativa

El curs 2016/17 es van signar un total de 85 convenis de cooperació educativa.

12.2 Acords amb empreses

Els convenis es van signar amb un total de 44 empreses diferents i l'ingrés a la FME per overhead de convenis durant l'any natural 2016 va ser de 13.982,61€

12.3 Orientació professional

Jornades FME-Món Laboral (8a edició)

Aquesta activitat, iniciada l'any 2010, va ser concebuda per a apropar l'estudiantat de l'FME al món laboral i professional. En aquesta edició, es van organitzar diferents accions i s'ha comptat amb la participació de la Delegació d'Estudiants de l'FME i d'UPC Alumni.

10 tips per assistir i triomfar al Fòrum Empresa FME (19/04/2017)
Sessió d'orientació professional (7è any que es fa a petició dels alumnes) a càrrec de Juli Boned i Maika Sánchez d'UPC Alumni.

Fòrum FME-Empresa (24/04/2017)
Presentacions: sala d'actes / stands empreses: vestíbul entrada FME.
El Fòrum d'empreses FME va mantenir la fórmula mixta de presentació d'empreses i la possibilitat de contacte face-to-face amb els estudiants per intercanviar currículums, de col·laboració, convenis... un èxit d'assistència d'empreses (22 empreses participants).

- Accenture
- Ais
- Banc Sabadell
- Basetis
- Deloitte
- Everis
- Fundació CIM
- Gauss & Neumannk
- Ítaca
- ICFO
- KPMG
- IREC
- KPMG
- La Magnètica
- MDPI
- Metriplica
- Minsait
- Netquest
- PromoFarma
- PWC
- SDG
- Caixabank
- Synergic
- Wiris

Jornada MESIO I+D , 10a edició (10/05/2017 a partir de les 16.30 h)
Exposició de pòsters amb propostes de Treball Final de Màsters del MESIO elaborats per les empreses i institucions, acompanyada d'una breu presentació de 5 minuts per part d'un representant de cada entitat participant. Aquest any també es va provar nou format, la sessió va tenir lloc a la sala de juntes i l'exposició de pòsters es va fer al vestíbul del passadís de la Facultat.
Les empreses participants van ser:

- Accenture Analytics
- Datancia
- Fundació Pasqual Maragall
- UIC
- FECEC
- Idibell
- SEAT
- IMIM
- IDESCAT
- ICO

12.4 Objectius pel curs 2017/18

- Incrementar el número de convenis en ingresos per convenis
- Incrementar en número d'empreses amb les que signem convenis

13 Gestió dels Recursos i Serveis

UTG de l'àmbit de matemàtiques

Durant el curs 2016-2017 hem anat preparant la creació i implantació de la UTG de l'àmbit de matemàtiques que s'ha concretat en l'acord núm.184/2016 del Consell de Govern de la UPC de 4 de novembre de 2016 que aprova la creació de la Unitat d'Administració i Serveis: "Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit de Matemàtiques" (UTGAM)

L'UTGAM dona servei a les següents unitats:

162 Centre de Formació Interdisciplinària Superior
200 Facultat de Matemàtiques i Estadística
749 Departament de Matemàtiques
915 Institut de Robòtica i Informàtica Industrial

L'UTGAM inclou el PAS inicialment adscrit a les 4 unitats i es configura en les unitats especialitzades següents:

- Suport institucional i relacions externes
- Gestió d'estudis de grau, màster i doctorat
- Recursos i serveis i Suport a la recerca i TRR
- Serveis TIC

Durant aquest curs hem realitzat cursos de formació per poder assumir les noves competències de gestió que com a UTG ens corresponen. També hem reassignat tasques entre les diferents persones i unitats i hem anat adaptant els circuits i els sistemes d'informació a la nova estructura d'UTG (per exemple les llistes de distribució, accessos a bases de dades i aplicacions o la nova intranet **https://utgam.upc.edu/ca)**

S'ha constituït el Consell de direcció de l'UTGAM format per:

- Degà de la Facultat de Matemàtiques i Estadística
- Director del Centre de Formació Interdisciplinària Superior
- Director del Departament de Matemàtiques
- Director de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial
- Cap de la UTG

Personal

Entre el personal d'administració i serveis hem tingut dues baixes de llarga durada a l'àrea acadèmica i una a consergeria cobertes de manera parcial pel Servei de Suport a la Gestió i per personal de vigilància respectivament.

També s'ha desenvolupat el concurs i posterior incorporació de la persona responsable de la unitat de suport institucional i relacions externes.
Per altra banda el TIC de tarda ha guanyat un concurs de trasllat. Hem tret la plaça a concurs i hem tingut una nova incorporació.

Doctorat en bioinformàtica

Hem assumit la gestió de la part UPC d'aquest nou programa de doctorat interuniversitari.

Planificació, coordinació i seguiment

Hem adaptat les reunions de planificació, coordinació i seguiment a la nova estructura de la UTG fent reunions quinzenals de caps d'àrea amb el cap de la UTG i reunions periòdiques sobre temàtiques concretes com temes acadèmics, recerca, espais, TIC, etc.

Objectius i millores pel curs 2017/18

Seguir amb la implantació de la UTG assumint la gestió de la recerca (ingressos, justificacions i requeriments) que fins ara es feia de manera centralitzada.
Realitzar un simulacre d'evacuació de l'edifici.
Atenent a peticions dels estudiants:

- Renovar l'aire condicionat de la biblioteca
- Millorar l'àrea de la gespa del jardí.

Treure a concurs una plaça per reforçar l'àrea acadèmica (relacions internacionals, temes acadèmics i de planificació docent)