

Agraïments

Hem d'agrair explícitament a Noelia Sánchez, aleshores estudiant de Matemàtiques i becària de la biblioteca, la seva feina documentant, descrivint i inventariant tots els enginys. Així

mateix, agraïm a Pablo Balboa, estudiant de Comunicació Audiovisual i també becari, la seva col·laboració en l'apartat fotogràfic. Sense la feina d'ambdós ens hauria costat molt posar ordre en una col·lecció tan heterogènia.

Matemàtiques a la UPC

Activitats del curs 2023-24 a la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME) de la UPC

Sebastià Martín Molleví i Mireia Ribera Mitjans
Membres de l'equip deganal de l'FME

Vida acadèmica

El curs 2023–2024 de l'FME ha estat dedicat a l'estadístic anglès George E. P. Box (1919–2013) considerat una de les més grans ments estadístiques del segle XX. Va fer contribucions importants en les àrees del control de qualitat, l'anàlisi de sèries temporals, el disseny d'experiments i la inferència bayesiana.

El tret de sortida va ser la conferència del 14 de setembre, amb títol *First Rate Scientist or Second Rate Mathematician?*, a càrrec de G. Geoffrey Vining, professor a Virginia Tech, deixeble destacat de Box i divulgador del seu llegat.

El 22 de novembre va tenir lloc una amena xerrada de caràcter biogràfic, a càrrec del professor Daniel Peña de la Universitat Carlos III.

Paral·lelament, i de manera periòdica al llarg del curs, es van publicant cites famoses de la personalitat del curs, tant al web de l'FME com en un panell destacat al vestíbul de l'edifici.

La inauguració del curs a l'FME, l'11 d'octubre, va tenir un caire una mica diferent que els anys anteriors. Es va centrar en el reconeixent als tres exdegans que es van jubilar l'estiu passat: Joan Solà-Morales, Pere Pascual i Jordi Quer. La lliçó inaugural, *Principis matemàtics de la mecànica de fluids*, va anar a càrrec de Joan Solà-Morales, el primer degà de l'FME.



Tots els degans de l'FME amb el rector de la UPC

El 18 d'octubre es va fer la presentació oficial de la recentment creada Comissió d'Igualtat de l'FME, amb una xerrada de Sònia Estradé, professora de física i coordinadora de la Comissió d'Igualtat de la Facultat de Física de la UB, a més de diverses activitats participatives al pati de la Facultat.

Els dies 11 i 12 de novembre vam acollir la 3a DATATHON, una competició en què equips d'estudiants han de resoldre, durant tot un cap de setmana, reptes proposats per entitats diverses, fent ús de tècniques d'aprenentatge automàtic, intel·ligència artificial i ciència de dades. Hi van participar més de 300 estudiants.

Per celebrar Sant Albert, el 15 de novembre, vam programar la xerrada teoricopràctica *Les bombolles de l'Anton: Geometria amb bombolles de sabó*, a càrrec de Pol Landman Brignoni.

La dinàmica vida estudiantil a l'FME també va estar present en aquest primer quadrimestre, amb les habituals competicions esportives i amb l'Expocultural de Nadal, el 13 de desembre, que va comptar amb actuacions musicals, peces de microteatre i la participació del Cor Orlari. Tampoc hi va faltar la Xocolatada Solidària que cada any organitza la Delegació d'estudiants de l'FME, destinada enguany a recaptar fons per a la Marató de TV3.



Actuació estudiants FME a l'Expocultural de Nadal

Les activitats acadèmiques del trimestre es van tancar el 18 de desembre amb l'acte de graduació del curs 2022-2023. Durant el quadrimestre de primavera, han tingut lloc a l'FME dues Monday Night Beer, a imitació de les reunions que Box organitzava a casa seva un dilluns al mes, en què convidava diversos estudiants i investigadors per debatre i experimentar sobre problemes d'estadística.



Dia Internacional de la Dona en Matemàtiques

El segon quadrimestre del curs hi ha activitats de tipus social, com la celebració del Dia Internacional de la Dona en Matemàtiques que enguany va ser l'activitat més lúdica i participativa a l'estil de les Monday Night Beer. Va comptar amb la col·laboració de CASIO i

la participació de les professores Pilar Bayer, Maria Bras i Eva Miranda, protagonistes de les calculadores CASIO "Mujeres en la Ciencia".

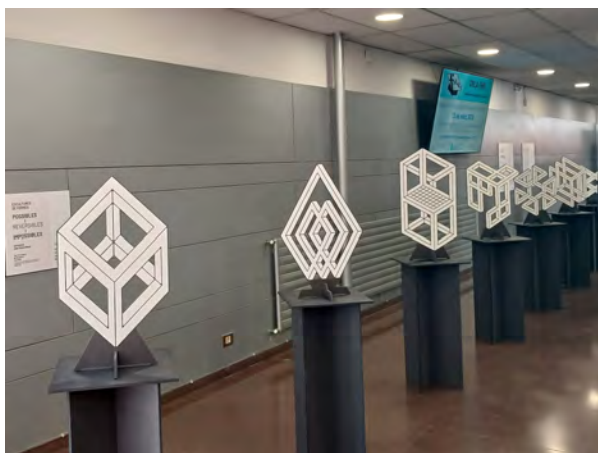
També tenen lloc activitats relacionades amb el món laboral, com el Fòrum FME-Empresa (amb la participació de 25 empreses de diferents sectors) i la Jornada Màsters R+D (on empreses i entitats presenten els seus projectes al nostre estudiantat de màster com a futurs treballs finals de màster).

Com a novetat, i a iniciativa del vicedegà d'innovació docent i noves tecnologies, Jordi Saludes, s'han organitzat 4 Píndoles de docència en matemàtiques. Es tracta de sessions de mitja hora en què ens presenten eines de visualització, càlcul i interacció amb els estudiants que poden ser aplicades per millorar la docència de les matemàtiques en l'àmbit universitari. Els temes tractats van ser: Llenguatge Julia (a càrrec de Pere Joan Giménez Febrer), Observable (a càrrec de Roger Veciana Rovira), Publicació amb Quarto (a càrrec de Joaquim Puig Sadurní) i Lean a l'aula: formalització a la docència (a càrrec de Marc Masdeu).

Una altra activitat innovadora va ser la jornada Docència immersiva: Realitat Virtual a l'aula, organitzada conjuntament amb l'Institut de Ciències de l'Educació de la UPC, que va constar de diverses xerrades i tallers pràctics.

Per celebrar el Dia Internacional de les Matemàtiques 2024, amb el lema Jugant amb les matemàtiques, la biblioteca de l'FME va organitzar per als estudiants un concurs de jocs d'enginy amb diferents nivells de dificultat.

Per celebrar també el Dia Pi, vam acollir l'exposició "Impossibles/Reversibles/Possibles", una reflexió isomètrica de Joan Antoni Blanc, provinent del Museu de les Matemàtiques de Catalunya (MMACA), que va ser al vestíbul de la Facultat de març a abril del 2024.



Exposició "Impossibles/Reversibles/Possibles"

Pel que fa a la vida estudiantil, destaquem la participació a la celebració de Sant Jordi de la UPC que es va fer al carrer Pau Gargallo, davant de la Facultat, amb les actuacions musicals i teatrals del Cor Ollari i del grup Fem Teatre FME. A més, a final de curs es va celebrar al pati la Festa d'estiu FME. Finalment, esmentem que el 7 de juny va tenir lloc un acte, organitzat conjuntament amb l'ETSETB, en record del professor Miguel C. Muñoz Lecanda, que ens va deixar el passat mes de desembre.

Activitats relacionades amb secundària

Durant els mesos de novembre a gener, vam acollir l'exposició fotogràfica del concurs de fotografia matemàtica 2023, adreçat a estudiants de secundària, que organitza l'ABEAM. Entre el setembre i l'octubre van iniciar-se les sessions de preparació de les Olimpíades matemàtiques i de les proves Cangur. Durant el quadrimestre van tenir lloc 4 tallers adreçats a grups classe de secundària i batxillerat sobre criptografia, estadística i història de les matemàtiques. Com a novetat en l'àmbit de la promoció, hem ideat el projecte ReTornA, una iniciativa innovadora on estudiants de l'FME "tornen" als centres docents on van estudiar, per oferir tallers i activitats a l'alumnat de primària/ESO/Batxillerat. Són dos "ReTorns": un cap al centre on van estudiar, i l'altre cap a l'FME, tot promocionant la Facultat i fent de nexa d'unió entre la Universitat i els centres de primària, secundària i batxillerat.

El 20 de gener, l'FME va acollir la primera edició de l'Olimpíada matemàtica catalana fe-

menina, una activitat per despertar vocacions matemàtiques entre les noies, tot convidant-les a explorar les matemàtiques d'una manera diferent. Adreçada a noies estudiants d'ESO i batxillerat, aquesta iniciativa pionera ha estat organitzada per les universitats UPC, UB i UAB, juntament amb la SCM. La jornada va ser un èxit de participació, amb més de 140 noies inscrites, de 80 centres educatius de 50 municipis catalans.

Les accions de promoció s'intensifiquen a l'FME a partir del mes de febrer, amb les Jornades de Portes Obertes (enguany se n'han fet 2 amb l'assistència total de 323 alumnes), els 7 tallers adreçats a secundària (amb 398 participants), les sessions de preparació de les Olimpíades Matemàtiques o de les proves Cangur, la participació al 34è Saló de l'Ensenyament...

Com a activitats pròpies i específiques per visualitzar i captar jove talent matemàtic i estadístic, l'FME impulsa dues iniciatives molt consolidades. Per una banda, hi ha el Premi Poincaré al millor Treball de Recerca en Matemàtiques de Batxillerat. En la seva 21a edició, s'hi van presentar 74 treballs, de 80 estudiants, amb un increment de la participació de noies (un 42,5 % del total), i la implicació de 71 tutors i tutores de 40 centres d'arreu de Catalunya i 2 centres de les comunitats autònomes de Múrcia i Madrid.



Guanyadors i jurat del Premi Poincaré 2024

Per altra banda, hi ha el Concurs Planter de Sondeigs i Experiments, que té com a objectiu principal despertar en l'alumnat la curiositat per l'estadística com a eina fonamental en la recerca, tant en ciències experimentals com en ciències socials. Té el suport de la SCM i en trobareu una crònica en aquest mateix número.