

MÀSTER UNIVERSITARI EN ESTADÍSTICA I INVESTIGACIÓ OPERATIVA (MESIO UPC-UB)

FME

Facultat de Matemàtiques
i Estadística



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Campus d'Excel·lència Internacional

MÀSTER UNIVERSITARI EN ESTADÍSTICA I INVESTIGACIÓ OPERATIVA (MESIO UPC-UB)

L'objectiu del màster universitari en Estadística i Investigació Operativa (MESIO UPC-UB) és proporcionar als alumnes un coneixement avançat de la teoria i els mètodes de l'estadística i la investigació operativa. Els seus titulats podran aplicar els coneixements adquirits en àrees com la salut, *data science*, les empreses, la indústria, les administracions i els serveis. Els estudiants també reben formació en investigació que els prepara per al doctorat.

El MESIO UPC-UB és un màster interuniversitari organitzat conjuntament per a la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i la Universitat de Barcelona (UB) i coordinat per la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME). Els estudiants es beneficien de l'experiència conjunta del professorat de la UPC i la UB, basada en la investigació de prestigi internacional en els camps de la bioestadística, la bioinformàtica, l'econometria, la investigació operativa, l'optimització, l'enginyeria de dades i l'estadística industrial.

- **Idiomes:** castellà i anglès
- **Presencial**
- **Període de docència:** des de mitjans de setembre fins a finals de gener (primer semestre) i des de febrer a mitjans de juny (segon semestre)
- **Directors:** Guadalupe Gómez i Pedro Delicado

Intensificacions

- Estadística Empresarial i Social
- Bioestadística i Bioinformàtica
- Investigació Operativa

Pla d'estudis

Consta d'un total de 90 crèdits ECTS dividits en tres semestres: 60 ECTS per a assignatures i 30 ECTS per al treball de fi de màster. Els estudiants cursen quatre assignatures obligatòries (20 ECTS), dues de les quals són comunes a tots els estudiants i dues a l'itinerari a què ha estat assignat l'estudiant. Les vuit assignatures opcionals es poden escollir dels àmbits dels negocis i l'estadística social, la bioestadística i la bioinformàtica, o l'optimització i la investigació operativa. S'ofereixen com a optatives assignatures seleccionades d'altres màsters.

Formació obligatòria (20 ECTS)

Formació obligatòria comuna (10 ECTS)

+

Titulats en Estadística i
Matemàtiques
↓
Itinerari 1
10 ECTS

Titulats d'altres
disciplines
↓
Itinerari 2
10 ECTS

Formació optativa (40 ECTS)

Fonaments	Intensificacions
Formació Comuna	Estadística Empresarial i Social
Estadística	Bioestadística i Bioinformàtica
Investigació Operativa	Investigació Operativa

Treball de Fi de Màster (30 ECTS)

Requisits

Aquest màster està dirigit a titulats de grau de diversos àmbits que inclouen l'estadística i/o la investigació operativa. Els futurs estudiants han d'estar interessats a entendre la informació numèrica, resoldre problemes, explicar les seves troballes i treure'n conclusions. Han de tenir aptituds per al raonament numèric, el pensament crític i la comunicació eficaç.

Seràn considerats per a l'admissió els titulats de grau dels àmbits següents:

- Estadística, Matemàtiques
- Bioinformàtica, Biologia, Física, Biotecnologia
- Economia, Ciències Actuarials
- Enginyeria Industrial i altres camps de l'enginyeria
- Informàtica
- Psicologia, Sociologia

L'estructura del màster inclou assignatures d'homogeneïtzació en el primer semestre, orientades a estudiants de diverses procedències acadèmiques. Els estudiants procedents de graus de matemàtiques o estadística són assignats a l'itinerari 1 i la resta són assignats a l'itinerari 2.

Criteria d'admissió

Es tindran en compte l'expedient acadèmic, el currículum, els coneixements previs d'estadística i/o investigació operativa, l'experiència laboral, la competència en anglès i espanyol (nivell B2 recomanat) i la carta de motivació de l'estudiant.

Programes de mobilitat

El màster afavoreix la mobilitat dels estudiants a través de convenis amb altres universitats d'Europa, Amèrica Llatina i la resta del món, en el marc de programes de mobilitat internacional com Erasmus+ i UPC Europa. Els estudiants d'altres universitats són benvinguts.

Reconeixement internacional

El MESIO UPC-UB ha estat guardonat amb la distinció International Master's Programme per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) de la Generalitat de Catalunya (convocatòria 2013).

La UPC i la UB ocupen posicions importants en els camps de les matemàtiques i l'estadística en rànquings internacionals, com el Rànquing de Xangai, en el qual la UB està situada entre les 200 millors universitats del món i la UPC entre les millors 200 en el camp de les matemàtiques.

Un dels indicadors més importants de la internacionalitat del nostre pla d'estudis és la recerca dels nostres professors i les seves col·laboracions internacionals. Els professors de l'FME han rebut diversos premis i distincions per docència i investigació i els són adjudicats regularment fons nacionals i internacionals de recerca. Diversos grups d'investigació ofereixen el seu suport al màster.

Beques

A més de les beques de caràcter general, el MESIO UPC-UB ofereix les beques que es detallen a continuació. **Beques Accenture-MESIO UPC-UB:** s'ofereixen en col·laboració amb Accenture i cobreixen les taxes de matrícula i les pràctiques remunerades. **Beques AGAUR per a les activitats acadèmiques dirigides de suport al professorat:** ofereixen suport a les activitats acadèmiques de professors en el marc del programa AAD del govern català.

Master Student Excellence IMP Awards: reconeixen l'excel·lència acadèmica dels estudiants amb els millors expedients acadèmics durant els dos primers semestres.

Pràctiques en empreses

Els estudiants d'aquest màster podran completar la seva formació realitzant pràctiques en empreses.

Treball de fi de màster

Es pot orientar cap a la investigació o l'aplicació. L'estudiant tindrà l'opció de fer-lo en un departament, un grup d'investigació o en una altra universitat, una empresa o una institució nacional o internacional.

Sortides professionals

Els seus titulats seran experts que podran treballar com a professionals en els camps de la salut, els serveis, la indústria i les empreses. Sabran aplicar la teoria i els mètodes de l'estadística i la investigació operativa en àrees com la bioestadística, la salut pública, l'enginyeria de dades, el màrqueting i les finances, l'estadística industrial, l'optimització en l'enginyeria i la indústria, aplicacions de l'enginyeria de transport, les assegurances, l'administració i la consultoria.

90
ECTS

MÀSTER UNIVERSITARI EN ESTADÍSTICA I INVESTIGACIÓ OPERATIVA (MESIO UPC-UB)

L'objectiu

d'aquest màster és proporcionar als alumnes un coneixement avançat de la teoria i els mètodes de la estadística i la investigació operativa.

Accés als estudis de doctorat

Els titulats d'aquest màster tindran accés als estudis de doctorat següents: doctorat en Estadística i Investigació Operativa (UPC), doctorat en Economia (UB), doctorat en Medicina (UB). Aquests estudis han estat distingits amb la Menció cap a l'Excel·lència del Ministeri d'Educació espanyol.

f^{Me} La millor informació porta
a la millor decisió

Aquest màster es fa amb la col·laboració de

accenture

Més informació:

direccio.meio.fme@upc.edu

<https://meioupcub.masters.upc.edu>

Segueix-nos:

 @FME_UPC

 <https://www.facebook.com/fme.upc>

B:KC Barcelona
Knowledge
Campus
Campus d'Excel·lència Internacional


 Universitat
de Barcelona

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat de Matemàtiques i Estadística