

Certificat d'Acords

Sessió ordinària de la Junta de Facultat

27 de setembre de 2023

Xavier Vilà secretari de la Junta de Facultat de la Facultat d'Economia i Empresa de la Universitat Autònoma de Barcelona,

CERTIFICO:

I. Que la Junta de Facultat, en la sessió del dia 27 de setembre de 2023, va prendre els següents acords:

Acord 2023/09 : Aprovar l'acta de la sessió de 29 de juny de 2023.

Acord 2023/010: Ratificar la fitxa PIMPEU del menor en Economia i Empresa (aprovada a la CADA del dia 21/09/2023)

Acord 2023/011: Ratificar la fitxa PIMPEU del doble grau en Matemàtica Computacional i Analítica de Dades - Economia (aprovada a la CADA del dia 21/09/2023)

II. Que l'acta de la sessió en la qual es van prendre els acords objecte d'aquesta certificació està pendent d'aprovació, la qual cosa es fa constar de conformitat amb el que estableix l'article 20.3 de la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

I, perquè en prengueu coneixement i tingui els efectes que corresponguin, signo aquest certificat.

El Secretari

Vist i plau
La Presidenta de la Junta

Caldrà incloure el CSV al document per tal de poder comprovar la seva veracitat a la seu electrònica de la UAB.

<https://seuelectronica.uab.cat/verificacio-de-documentos>

Denominació	Mínor en Economia i Empresa
Centre/s responsable/s	Facultat d'Economia i Empresa
Crèdits totals	42 ECTS
Nombre de places	20
Modalitat d'impartició	Presencial
Nom de la coordinació:	M. Dolors Márquez Cebrián

Criteris de Programació

a) Justificació de la seva programació
<p>El mínor en Economia i Empresa es dirigeix a estudiants de qualsevol grau, excepte els graus de la Facultat d'Economia i Empresa, que desitgin completar la seva formació bàsica amb una aproximació al món de l'economia i la gestió empresarial. Per cursar el mínor no es requereix tenir cap coneixement previ sobre les matèries que configuren el seu àmbit temàtic però si que és necessari un coneixement sòlid dels conceptes matemàtics elementals.</p> <p>El seu objectiu és que els i les estudiants adquireixen els coneixements bàsics del món de l'empresa i de l'economia que els permetin entendre els fenòmens econòmics que es produeixen i comprendre com aquests interactuen en la creació de valor de les empreses. Per assolir aquest objectiu, el mínor conté una varietat de temàtiques que proporcionarà, als i a les estudiants d'àmbits diferents als propis de aquest estudi, un coneixement sòlid dels principis econòmics i empresarials bàsics, una base adequada per a la comprensió de l' economia moderna i una perspectiva útil per a la presa de decisions en el món real.</p> <p>El mínor s'estructura en 24 ECTS (4 assignatures) de caràcter obligatori, i 18 ECTS (3 assignatures) optatius. Aquestes assignatures optatives es poden escollir entre un total de 9, es proposen diversos perfils recomanats per les assignatures optatives en funció de les preferències temàtiques dels potencials estudiants del mínor.</p>
b) Ocupabilitat i perspectives acadèmiques de futur
<p>El mínor en Economia i Empresa suposa una formació complementària que potencia l'ocupabilitat dels i de les estudiants d'àmbits de la ciència i l'enginyeria que han de desenvolupar la seva tasca en el sector empresarial. També, per els i les estudiants de graus en l'àmbit de les ciències socials, que volen conèixer els fenòmens econòmics, per poder així relacionar-los amb el seu camp d'estudi.</p>
c) Previsió plantilla de PDI per donar resposta a l'increment de la càrrega docent
<p>La docència de les assignatures es cobrirà amb el professorat assignat al grau d'Economia i al grau d'Administració i Direcció d'Empreses (ADE) que pertany als departaments adscrits de la Facultat.</p>
d) Indicació dels espais docents i edificis on s'impartirà
<p>Els estudis es realitzaran a la Facultat d'Economia i Empresa en horari de matí i/o tarda. El centre disposa a més de les aules per impartir docència, d'aules electrificades i informatitzades que permeten realitzar les sessions pràctiques de laboratori i simulació indispensables per la formació dels i de les estudiants.</p>

Denominació	Economia i Matemàtica Computacional i Analítica de Dades (ECO-MATCAD)
Centre/s responsable/s	Facultat d'Economia i Empresa
Crèdits totals	342
Nombre de places	20
Modalitat d'impartició	Presencial
Nom de la coordinació:	Judith Panadès i Martí/ Albert Ruiz Cirera

Criteris de Programació

a) Justificació de la seva programació

Aquest itinerari de simultaneïtat té com a objectiu el formar graduats que tinguin expertesa en els conceptes i les tècniques pròpies de la Matemàtica Computacional i Analítica de Dades i de l'Economia, així com en la seva interacció.

El camp de l'Economia s'ha anat formalitzant en les darreres dècades i actualment requereix un elevat grau de modelització matemàtica. Tanmateix, els models econòmics, en el seu afany de ser el més realistes possibles, comporten la utilització de sistemes d'equacions (ja siguin estàtiques, dinàmiques, determinístiques o estocàstiques) d'elevada complexitat que només poden ser resolts mitjançant simulacions. En aquest punt, les eines de programació i solució pròpies provinents de la matemàtica computacional adquireixen una rellevància definitiva. També les tècniques pròpies de l'anàlisi de dades, són un instrument indispensable pel tractament del gran conjunt de dades disponibles sobre l'evolució de variables econòmiques agregades, de dades individuals, de dades sobre empreses i de dades quasi-continues provinents dels mercats financers. En aquest context és molt recomanable que els economistes coneguin les tècniques estadístiques, econòmiques i d'altres provinents de la ciència de dades.

Simultàniament, la vessant més aplicada de les matemàtiques sempre ha estat interessada en trobar camps d'aplicació de les seves metodologies i procediments. L'àmbit de la Economia es un camp ideal en el que tots aquests coneixements es poden aplicar de la manera més natural, ja que l'anàlisi econòmica ha estat molt productiva a l'hora de generar models complexos, però realistes, que pretenen explicar la interacció de les variables econòmiques entre si i amb el comportament humà i social.

Finalment, cal destacar que els economistes matemàtics es poden beneficiar molt del desenvolupament recent i exponencial del camp de la ciència de dades, motivat per la disponibilitat de immenses bases de dades (moltes d'elles en temps real). El tractament d'aquestes bases de dades requereix el coneixement de tècniques estadístiques i econòmiques sofisticades, així com el domini del programari adequat per desenvolupar aquesta tasca.

Per realitzar aquesta formació les Facultats i Departaments implicats en la docència compten amb professorat de reconeguda vàlua i expertesa.

Al Sistema Universitari Català (SUC) es troben ofertes similars, la UB ofereix el itinerari de simultaneïtat ADE i Matemàtiques, la UB-UPC ofereix la simultaneïtat dels estudis d'Economia i Estadística. La

Universitat Complutense de Madrid (UCM) ofereix amb molt èxit un itinerari de simultaneïtat de característiques similars, "Economía, Matemática y Ciencia de Datos". Per a totes les titulacions mencionades, la nota d'accés són elevades (superiors a 11).

La proposta de l'itinerari Economia – Matemàtica Computacional i Analítica de Dades presenta trets distintius que fan aquesta oferta molt atractiva:

- En primer lloc una elevada complementarietat ja que l'evolució de la ciència econòmica requereix del pensament matemàtic i de les eines de simulació i d'anàlisi de dades per a formar professionals que puguin treballar amb l'enorme cabdal de dades que la digitalització de tots els processos econòmics i productius està generant.
- En segon lloc, la possibilitat de realitzar els estudis en el mateix campus, amb professorat d'ambdues Facultats que ja col·labora tant en temes docents (a nivell de grau i màster) com en grups de recerca.
- Per últim, per a la UAB aquesta titulació suposaria complementar l'oferta d'estudis que ofereixen una transversalitat entre l'àmbit de les ciències i de l'economia.

b) Ocupabilitat i perspectives acadèmiques de futur

Els cinc grans àmbits d'aplicació són:

- Analista i assessor tècnic en entitats públiques, organismes reguladors i supervisors, empreses privades i organismes internacionals
- Ciències de la salut i naturals
- Economia i finances:
 - Serveis d'estudis econòmics
 - Finances
 - Banca
- Indústria i serveis:
 - Estudis de mercats
 - Planificació
 - Control de qualitat
- Docència i recerca

c) Previsió plantilla de PDI per donar resposta a l'increment de la càrrega docent

La docència de l'itinerari de simultaneïtat a nivell de recursos només suposarà l'increment de 10 places al grau de Matemàtica Computacional i Analítica de Dades, ja que les 10 places restants (de les 20 ofertades) seran finançades amb la reducció de 40 a 30 estudiants de l'oferta actual.

De la mateixa manera no es necessiten recursos addicionals respecte la impartició del grau d'Economia, ja que les 20 places de l'itinerari de simultaneïtat venen finançades per la reducció de l'oferta actual al grau d'Economia de 135 a 115.

Per tant la dotació de recursos requerida, per departaments és:

Departament de Matemàtiques (402): 8,18 crèdits professor.

Departament de Física (404): 1,39 crèdits professor.

Departament d'Arquitectura de Computadors i Sistemes Operatius (469): 2,22 crèdits professor.

Departament de Ciències de la Computació (471): 4,61 crèdits professor.

Departament d'Enginyeria de la Informació i de les Comunicacions (472): 0,28 crèdits professor.

Això suposa un total de 16,68 crèdits professor, que esperem que es pugui finançar a partir dels recursos que generaran les 10 noves places, tenint en compte que el doble grau no s'implementarà fins d'aquí a 3 cursos. Cal dir que aquest és un grau que des de les dues facultats es considera estratègic per la Facultat d'Economia i Empresa i per la Facultat de Ciències.

d) Indicació dels espais docents i edificis on s'impartirà

Els estudis es realitzaran de forma compatible en la Facultat de Ciències al matí, i en la Facultat d'Economia i Empresa en horari de tarda. Els dos centres disposen de tots els espais necessaris per a la docència, aules electrificades, aules informatitzades i laboratoris que permeten realitzar les sessions pràctiques de programació i simulació indispensables per la formació dels i de les estudiants.