

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

<b>Codi</b>	35942
<b>Nom</b>	Econometria
<b>Cicle</b>	Grau
<b>Crèdits ECTS</b>	4.5
<b>Curs acadèmic</b>	2022 - 2023

**Titulació/titulacions**

<b>Titulació</b>	<b>Centre</b>	<b>Curs</b>	<b>Període</b>
1315 - Grau Finances i Comptabilitat	Facultat d'Economia	2	Segon quadrimestre

**Matèries**

<b>Titulació</b>	<b>Matèria</b>	<b>Caràcter</b>
1315 - Grau Finances i Comptabilitat	13 - Econometria	Obligatòria

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
BELAIRE FRANCH, JORGE	10 - Anàlisi Econòmica

**RESUM**

L'assignatura d'Econometria s'impartix en el segon semestre del segon curs del grau de Finances i Comptabilitat, emmarcant-se en el conjunt de matèries que els estudiants han de cursar del mòdul de Mètodes Quantitatius. Té caràcter obligatori i semestral, amb una càrrega lectiva total de 4,5 crèdits (1,5 teòrics i 3 informàtics/ pràctics).

L'objectiu de l'assignatura és proporcionar als estudiants els coneixements bàsics d'una disciplina acadèmica com és l'Econometria, que unix conceptes provinents de la Teoria Econòmica, de les Matemàtiques i de l'Estadística i el fi de la qual serà dotar l'estudiant d'uns instruments analítics i quantitatius adequats per a abordar l'anàlisi de la realitat econòmica - financera i empresarial. La formulació i contrastació d'hipòtesis sobre el funcionament d'eixa realitat, així com la realització de prediccions sobre el seu futur immediat seran l'objecte d'estudi en esta matèria.



Com a disciplina de caràcter matemàtic -estadístic, els estudiants hauran d'utilitzar els coneixements previs de càlcul i estadística que ja posseïxen d'altres matèries. És, per tant, una assignatura formativa amb un ampli espectre de continguts teòrics/pràctics que es recolza en habilitats prèvies dels estudiants i que els permet, amb el suport de certes ferramentes informàtiques, obtindre una visió integral dels instruments d'anàlisi quantitatives empleats en l'estudi i anàlisi de la realitat econòmica i empresarial.

El contingut essencial de l'assignatura se centra fonamentalment en el desenvolupament del model de regressió lineal, les seues hipòtesis i problemes associats. No obstant això, en el programa també s'inclou un tema essencial en el camp de les finances com és l'estudi de les sèries temporals, el seu concepte i estimació, si bé amb caràcter introductor. Per tant, el programa de l'assignatura es divideix en tres grans blocs: model de regressió lineal, incompliment de les hipòtesis bàsiques en el model de regressió lineal i introducció a les sèries temporals.

## CONEXEMENTS PREVIS

### Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### Altres tipus de requisits

Sense requisits previs. Es recomana haver cursat les matèries de Matemàtiques I i II i Estadística I de primer curs, així com la d'Estadística II de segon curs, primer semestre.

## COMPETÈNCIES (RD 1393/2007) // RESULTATS DE L'APRENTATGE (RD 822/2021)

### 1315 - Grau Finances i Comptabilitat

- CM3FYC 1 Conèixer el llenguatge estadístic i les capacitats i els límits del model estadístic per descriure una situació financera i empresarial.
- CM3FYC 2 Conèixer i comprendre les eines estadístiques i econòmiques bàsiques per a la presentació, l'anàlisi, el diagnòstic i la prospecció de resultats financers i empresarials.

## RESULTATS D'APRENTATGE (RD 1393/2007) // SENSE CONTINGUT (RD 822/2021)

Els resultats esperats de l'aprenentatge de l'assignatura Econometria són els següents:

- Completar els coneixements en mètodes quantitius (matemàtiques I i II i estadística I)



proporcionats en la Formació Bàsica.

- Coneixement dels conceptes, tècniques i instruments estadístics bàsics associats al model estadístic: l'anàlisi descriptiva i explorador de dades inicials, la construcció del model probabilística, l'estimació dels seus paràmetres per mitjà d'una mostra, l'anàlisi de l'adequació del model a la realitat estudiada i el contrast d'hipòtesis d'interès.
- Coneixement dels procediments d'estimació, diagnosi i contrast dels models bàsics de regressió i sèries temporals.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. BLOC I. EL MODEL DE REGRESSIÓ LINEAL:

En aquest primer bloc s'introdueix el concepte d'econometria i s'analitza amb detall la que serà la referència bàsica d'aquest programa: el model de regressió lineal. En aquest sentit, s'analitzen els hipòtesis bàsiques i propietats d'aquest model, així com totes les etapes de la seua elaboració des de la perspectiva de la modelització economètrica, es a dir, la seua estimació, validació i predicció. Així mateix, s'analitzen totes les implicacions que d'ell es deriven quan incorporem el model informació qualitativa.

Tema 1. Models economètrics i dades econòmiques.

- 1.1. Concepte d'econometria.
- 1.2. Etapes en la modelització economètrica.
- 1.3. Dades econòmiques.

Tema 2. El model de regressió lineal.

- 2.1. El model de regressió lineal simple.
- 2.2. El model de regressió lineal múltiple.
- 2.3. Interpretació de coeficients: la clàusula ceteris paribus.
- 2.4. Unitats de mesura i formes funcionals.

Tema 3. Contrast de hipòtesis.

- 3.1. Propietats del model de regressió.
- 3.2. Mesures de bondat de l'ajuste.
- 3.3. Contrastos de hipòtesis.
- 3.4. Predicció.

Tema 4. Anàlisi de regressió múltiple amb informació qualitativa.

- 4.1. Les variables fictícies.
- 4.2. Interpretació de coeficients de variables fictícies.



4.3. Múltiples categories.

4.4. Interaccions de variables fictícies.

## 2. BLOC II. AMPLIACIÓ DEL MODEL LINEAL BÀSIC

Aquest bloc revisa els problemes i solucions del model de regressió lineal quan s'incomplixen algunes de les seues hipòtesis bàsiques.

Tema 5. Incompliment de les hipòtesis bàsiques.

5.1. Multicolinealitat i errors d'especificació.

5.2. Normalitat.

5.3. Heterocedasticidad.

5.4. Autocorrelació.

## 3. BLOC III. SÈRIES TEMPORALS

Aquest bloc se centra en el marc de la predicció en contextos d'incertesa, amb un tipus de dades específiques de l'anàlisi financera, com és les de les dades de sèrie temporal. Una anàlisi introductòria dels seus components, així com de l'estimació de les mateixes serà l'objecte d'aquest tema

Tema 6. Sèries temporals.

6.1. Introducció a l'anàlisi de sèries temporals.

6.2. Components no observables d'una sèrie temporal.

## VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Pràctiques en aula informàtica	30,00	100
Classes de teoria	15,00	100
Elaboració de treballs en grup	6,00	0
Elaboració de treballs individuals	7,50	0
Estudi i treball autònom	10,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	12,00	0
Preparació de classes de teoria	15,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	8,00	0
Resolució de casos pràctics	9,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>112,50</b>	



## METODOLOGIA DOCENT

La metodologia per a impartir l'assignatura d'Econometria, tant en les classes teòriques com a pràctiques, anirà orientada a combinar una visió teòrica de la matèria, basada en la presentació, desenvolupament i coneixement de certs conceptes bàsics, amb un aprenentatge també molt pràctic, basat en l'ús d'instruments empírics que permeten l'anàlisi de diversos casos reals i pràctics davall distints escenaris. De forma més precisa, descrivim esta doble tipologia de la metodologia a continuació.

En les sessions teòriques es combinarà el disseny de classe magistral amb la participació activa de l'estudiant en classe (plantejament de dubtes que pot contestar el professor y/o els seus companys, resolució de qüestions breus plantejades pel professor, discussió en grup dels aspectes que han suscitat major interès i inclús xicotetes proves de repàs). Amb això es pretén que l'estudiant desenvolupe tant la seua capacitat de treball autònom, com la seua capacitat de defensar idees i la seua capacitat de comunicació oral i escrita (plantejant els seus dubtes sobre el tema en públic y/o resolent per escrit les qüestions que se li han plantejat).

Un bon seguiment de les classes teòriques exigirà que l'estudiant prepare amb antelació les lectures que servisquen de base per a l'explicació teòrica, així com els principals dubtes que sorgisquen de les citades lectures. En aquest context, l'alumne disposarà d'una bibliografia bàsica recomanada d'acord amb el nivell del curs, així com de certes lectures complementàries que li permetran seguir sense problemes els diferents continguts del mateix. Igualment, tindrà accés a un cert material addicional (transparències, problemes teòrics, exercicis resolts i casos pràctics) en l'aula virtual de la Universitat.

Les classes pràctiques seguiran estratègies diverses, basades en la resolució de problemes i casos pràctics (reals/ficticis), emprant, si és el cas, per a això algun programari informàtic. Estos casos pràctics estaran dissenyats perquè l'estudiant aplic els coneixements i les destreses adquirides en la classe de teoria a dades reals/ficticis, de manera que completen el seu procés formatiu en el coneixement d'un instrumental analític amb la seua posterior aplicació a l'elaboració de models econòmics. També es valorarà, en aquest sentit, la participació activa de l'estudiant en classe i la realització d'exercicis amb anterioritat a les classes, així com l'exposició pública de treballs, si fóra el cas i es considerarà oportú per part del professor acompanyar el format escrit del mateix amb una presentació oral.

## AVALUACIÓ

L'avaluació de l'aprenentatge dels estudiants en aquesta matèria es realitzarà per mitjà d'un triple procediment: una prova de síntesi al final del quadrimestre, que avaluarà el nivell de comprensió de la matèria, tant en els seus continguts com a aplicació, certes activitats pràctiques desenvolupades per l'estudiant al llarg del curs, així com el seguiment de la seua participació i implicació en el procés d'ensenyança- aprenentatge

Sent més precisos podem indicar que el citat procés d'avaluació constarà de:

1.- Un examen final escrit (prova de síntesi) de caràcter teòric-pràctic d'avaluació dels resultats de l'aprenentatge i la seua adequació a les competències de la matèria, amb una valoració del 70% de la



qualificació final. S'exigirà un aprovat en la citada prova escrita, al marge de la qualificació obtinguda en els altres procediments d'avaluació, per a superar l'assignatura

2.- El 30 % de la qualificació restant serà la obtinguda a través del lliurament de treballs, exposicions en classe, exàmens, etc. En el cas que es tracten d'exàmens, aquests seràn sorpresa i inclouran la matèria impartida fins eixos moment. Totes les activitats d'aquesta avaluació contínua tindrà caràcter NO RECUPERABLE.

La nota final de curs serà la suma d'ambdós qualificacions, si bé com ja s'ha mencionat abans l'examen final té caràcter obligatori i superar-ho és condició indispensable per a superar l'assignatura. L'assignatura es considerarà aprovada si l'estudiant obté 5 punts sobre 10, per al que pot combinar avaluació contínua i prova de síntesi. No obstant això, en cas de no superar-se la prova de síntesi, la qualificació en actes s'obtindrà partint de les puntuacions aconseguides a través dels diferents procediments (prova de síntesi i avaluació contínua) però sense que pugui excedir un màxim de 4,5 punts.

Si no s'opta per realitzar l'avaluació contínua l'estudiant només podrà obtenir com a màxim 7 punts en l'avaluació final, necessitant obtenir un 5 sobre 7 en el citat examen final per a poder aprovar l'assignatura.

En resum, la distribució de la qualificació final de l'estudiant serà la següent:

#### **AVALUACIÓ de les distintes activitats exercides al llarg del curs i participació activa de l'estudiant**

Realització de treballs, exercicis teòric- pràctics i proves tipus test, així com la participació en classe	3,0 punts
Examen escrit al finalitzar el semestre (prova de síntesi) <sup>a</sup>	7,0 punts

<sup>a</sup> Serà condició imprescindible per a la superació de l'assignatura aprovar l'examen escrit.

## REFERÈNCIES



### Bàsiques

- Wooldridge, J.M. (2010): Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno. 4ª edición. CENGAGE Learning.

Wooldridge, J.M. (2006): Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno. 2ª edición. Thomson-Paraninfo.

Gujarati, D.N. y Porter, D.C. (2010): Econometría. 5ª edición. McGraw-Hill.

Stock, J.H y Watson, M.M (2012): Introducción a la Econometría. 3ª edición. Pearson Educación.

Carter Hill, R.; Griffiths, W. E. & Lim G.C. (2012): Principles of Econometrics. Fourth Edition. John Wiley & Sons. Inc. Asia

Se añade el siguiente recurso en línea, de libre acceso:

Enlace del manual en valenciano

<https://www.uv.es/uriel/valenciano/Introducci%C3%B3n%20a%20l'econometria%2011-09-2019.pdf>

Enlace del manual en castellano

<https://www.uv.es/uriel/manual/Introducci%C3%B3n%20a%20la%20econometr%C3%ADa%2012-09-2019%20B.pdf>

-

### Complementàries

- Contreras, D. y Belaïre, J. (2000): Introducció a l'Econometria. Educació. Materials 36. Universitat de València.

Dougherty, C (2011): Introduction to Econometrics. 4th edition. Oxford University Press. Material adicional y complementario del libro puede ser encontrado en la website del curso del profesor Dougherty en la London School of Economics.

Johnston, J. y Dinardo, J. (2001): Métodos de Econometría. Vicens Vives.

Uriel, E. y Gea, I. (1997): Econometría Aplicada, Editorial AC.