

## Guia docent

### Identificació de l'assignatura

<b>Assignatura / Grup</b>	21205 - Econometria / 68
<b>Titulació</b>	Grau d'Administració d'Empreses - Segon curs
<b>Crèdits</b>	6
<b>Període d'impartició</b>	Primer semestre
<b>Idioma d'impartició</b>	Català

### Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Andreu Sansó Rosselló <a href="mailto:andreu.sanso@uib.es">andreu.sanso@uib.es</a>	15:00	16:00	Dimarts	17/09/2019	25/02/2020	DB202-DB227 / Jovellanos

### Contextualització

Els continguts de l'assignatura " Econometria " amplien alguns aspectes ja estudiats en l'assignatura "Anàlisi de Dades Econòmiques ", per la qual cosa, per a un millor seguiment dels continguts de "Econometria", s'aconsella als estudiants que repassin el que han vist a l'assignatura "Anàlisi de Dades Econòmiques ".

L'objectiu principal de l'assignatura " Econometria " és l'estudi detallat d'algunes tècniques econòmiques utilitzades en la recerca aplicada en l'àmbit de l'economia i de l'empresa. La primera part de l'assignatura és una introducció a la inferència estadística i es consideren en detall els conceptes d'estimador, interval de confiança i el procediment de contrastació d'hipòtesis. La segona part se centra en l'estudi del model de regressió lineal simple i la seva generalització a la regressió múltiple, considerant els mètodes de contrast d'hipòtesis rellevants i la incorporació de variables explicatives qualitatives.

### Requisits

Un bon coneixement dels continguts de l'assignatura "Anàlisi de Dades Econòmiques " facilitarà la comprensió dels continguts de l'assignatura " Econometria " .

### Competències

#### Específiques

- \* CE2.1.7 A partir de dades d'interès econòmic empresarial, ser capaç d'aplicar les eines estadístiques i econòmiques adequades per a l'anàlisi de l'empresa i el seu entorn

## Guia docent

- \* CE2.3.7 Conèixer les fonts de dades estadístiques i econòmiques rellevants així com les eines d'anàlisi adequades per preparar la presa de decisions en empreses i organitzacions, especialment en els nivells operatiu i tàctic
- \* CE2.4 Defensar les solucions proposades d'una manera articulada a partir dels coneixements teòrics i tècnics adquirits

### Genèriques

- \* CG4 Capacitat per utilitzar habitualment una variada gamma d'instruments de tecnologia de la informació i les comunicacions
- \* CG5 (CB3) Tenir la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica

### Bàsiques

- \* Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: [http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/)

## Continguts

### Continguts temàtics

- Tema 1. Inferència estadística: Estimació.
  - Conceptes bàsics.
  - Estimació puntual i propietats desitjables dels estimadors.
  - Estimació per interval.
  - Principals estimadors
- Tema 2. Inferència estadística: Contrastació d'hipòtesi
  - Especificació d'hipòtesis
  - Estadístic de prova i criteri de decisió
  - Qualitat del contrast d'hipòtesis: tipus d'error, potència i p-valor
  - Principals contrastos paramètrics
  - Utilització de fulls de càlcul per a la inferència.
- Tema 3. El model de regressió lineal simple (MRLS)
  - Modelització economètrica.
  - Correlació lineal i regressió.
  - Especificació del MRLS.
  - Estimació mínim-quadràtica.
  - Contrastació i avaluació en el MRLS
  - Introducció a GRETL i exercicis pràctics.
- Tema 4. El model de regressió lineal múltiple (MRLM)
  - Especificació del MRLM.
  - Estimació del MRLM per MQO.
  - Interpretació i avaluació del model estimat
  - Contrastos de significació individual, conjunta i de un subconjunt de paràmetres.
  - Predicció.
  - Utilització de GRETL i exercicis pràctics
- Tema 5. El model de regressió amb variables explicatives qualitatives
  - Models amb una variable qualitativa amb una o més categories.

## Guia docent

Models amb dues o més variables qualitatives amb una o més categories.  
Interaccions.  
Variables fictícies estacionals.  
Utilització de GRETL i exercicis pràctics

### Metodologia docent

#### Activitats de treball presencial (2,4 crèdits, 60 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Les classes magistrals donen una exposició detallada del més important en cada tema, sobretot de conceptes nous. A més, tenen una funció d'ensenyar el més rellevant de cada apartat, però també permetre un enfocament especial en temes més complexos, on l'estudiant en general necessita més suport en el procés d'aprenentatge. Una altra funció important de les lliçons magistrals és facilitar als estudiants veure el context de cada tema i poder veure relacions entre les diferents parts del curs. Les classes teòriques consisteixen en 40 hores per a cada alumne (en mitjana).	40
Classes pràctiques	Sessions d'informàtica	Grup mitjà (M)	En finalitzar un tema teòric l'estudiant realitzarà sessions pràctiques per assimilar i aplicar la teoria repassada a classe. Les sessions pràctiques es basen en la utilització de fulls de càlcul i del programari lliure d'Econometria Gretl. Encara que les mateixes tasques puguin ser realitzades en altres paquets informàtics, es pretén familiaritzar l'estudiant amb un mitjà que estarà present en la seva vida professional. Les classes pràctiques consisteixen en 16 hores per a cada alumne (en mitjana).	14
Avaluació	Qüestionaris tipus test	Grup mitjà (M)	Al llarg del curs, els estudiants han de resoldre de manera individualitzada un qüestionari de tipus test i auto-completar, d'un 10-12 preguntes, en un temps aproximat d'1 hora i 15 minuts.	2
Avaluació	Pràctiques avaluables	Grup mitjà (M)	Els estudiants han de resoldre un cas pràctic durant el curs a l'aula d'informàtica sobre el model de regressió, que es realitzarà amb el programa Gretl. En entrar a l'aula, els estudiants tindran l'enunciat i les dades de la pràctica i la resolució d'aquesta s'ha de lliurar al final de la classe.	1.5
Avaluació	Examen parcial	Grup mitjà (M)	Es realitzarà un examen parcial per avaluar els coneixements adquirits en el bloc 2 de l'assignatura. L'examen parcial també serà un qüestionari de tipus test i auto-completar, i tindrà una durada màxima de 2 hores.	2.5

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Aula digital.

## Guia docent

### Activitats de treball no presencial (3,6 crèdits, 90 hores)

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Preparació de les unitats didàctiques	És recomanable llegir el material corresponent abans d'assistir a les classes magistrals per facilitar l'aprenentatge del contingut. També és important revisar el temari després de cada classe per assegurar-se que tots els dubtes s'han solucionat i resoldre els exercicis proposats. Estudiar la bibliografia i els recursos oferts pels professors és important per aprofundir l'aprenentatge i veure el context de cada apartat en el temari.	90

### Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

### Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Hi ha dos itineraris per superar l'assignatura. L'**itinerari A** es basa en l'avaluació continuada i és el que han de seguir els estudiants que no ho són a temps parcial i que es matriculen per primera vegada a l'assignatura. L'**itinerari B** es basa en dos exàmens: el primer parcial sobre el bloc 1 (50%) i l'examen parcial sobre el bloc 2 (50%). És opcional tant pels estudiants a temps parcial com pels repetidors de l'assignatura que es varen presentar a com a mínim el 50% de l'avaluació continuada a algun curs passat.

L'avaluació de l'**itinerari A** consisteix en tres proves d'avaluació. Les tres proves d'avaluació són recuperables. Per aprovar l'assignatura a l'Avaluació Continuada (AC) cal obtenir una mitjana ponderada dels dos blocs 5 i, com a mínim, un 3 de cadascuna de les 3 proves d'avaluació, l'assignatura queda aprovada a l'AC ino cal anar a l'examen de recuperació.

- \* **Bloc 1.** (40% de la nota final) Si s'obté una nota igual o superior a 5 al primer parcial, la matèria del bloc 1 queda alliberada de l'examen de recuperació. Si la nota és inferior a 3 cal recuperar aquest bloc a l'examen de recuperació. Si la nota està entre 3 i 5 es pot compensar amb la del segon bloc.
- \* **Bloc 2.** (60% de la nota final) Consta de dues proves, una prova pràctica en Gretl que pondera un 20% i l'examen parcial que pondera un 40% a la nota final. Per aprovar el segon bloc és necessari obtenir un mínim de 3 a cadascuna de les dues proves d'avaluació d'aquest bloc. Si no s'arriba a alguna de les dues proves al 3, cal anar a l'examen de recuperació i recuperar la part suspesa. Si s'obté una nota igual o superior a 3 en les dues proves i la mitjana ponderada del bloc és igual o superior a 5, la matèria d'aquest bloc queda aprovada. Si la nota ponderada del bloc està entre 3 i 5 es pot compensar amb la del primer bloc (des que s'hagi obtingut una nota superior a 3 en aquests parcials).
- \* L'examen extraordinari és un examen escrit que es realitza en el període d'avaluació extraordinària. Té caràcter de recuperació als estudiants de l'itinerari A i B.

L'estudiant tindrà una qualificació numèrica entre 0 i 10 per a cadascuna de les activitats avaluatives. La qualificació global es calcula tenint en compte pesos diferents per a les diferents formes d'avaluació. Es considera aprovat l'alumne que aconsegueixi una nota final mínima de 5. Un alumne serà considerat no presentat si es presenta a un nombre d'activitats corresponent a un percentatge igual o inferior a 35% de la qualificació final.

## Guia docent

### Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'alguns dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".

### Qüestionaris tipus test

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives ( <b>recuperable</b> )
Descripció	Al llarg del curs, els estudiants han de resoldre de manera individualitzada un qüestionari de tipus test i auto-completar, d'unes 10-12 preguntes, en un temps aproximat d'1 hora i 15 minuts.
Criteris d'avaluació	Són fixats d'acord amb les competències requerides.

Percentatge de la qualificació final: 40% per a l'itinerari A amb qualificació mínima 3

Percentatge de la qualificació final: 50% per a l'itinerari B amb qualificació mínima 3

### Pràctiques avaluables

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques ( <b>no recuperable</b> )
Descripció	Els estudiants han de resoldre un cas pràctic durant el curs a l'aula d'informàtica sobre el model de regressió, que es realitzarà amb el programa Gretl. En entrar a l'aula, els estudiants tindran l'enunciat i les dades de la pràctica i la resolució d'aquesta s'ha de lliurar al final de la classe.
Criteris d'avaluació	Són fixats d'acord amb les competències requerides.

Percentatge de la qualificació final: 20% per a l'itinerari A amb qualificació mínima 3

Percentatge de la qualificació final: 0% per a l'itinerari B

### Examen parcial

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives ( <b>recuperable</b> )
Descripció	Es realitzarà un examen parcial per avaluar els coneixements adquirits en el bloc 2 de l'assignatura. L'examen parcial també serà un qüestionari de tipus test i auto-completar, i tindrà una durada màxima de 2 hores.
Criteris d'avaluació	Són fixats d'acord amb les competències requerides.

Percentatge de la qualificació final: 40% per a l'itinerari A amb qualificació mínima 3

Percentatge de la qualificació final: 50% per a l'itinerari B amb qualificació mínima 3

### Recursos, bibliografia i documentació complementària

Es recomana la lectura del llibre de ANDERSON, SWEENEY i WILLIAMS (2001) per entendre millor els continguts vistos a classe. A més, les notes de classe estan basades en aquest llibre. El llibre de WOOLDRIDGE (2010) és molt recomanable per al segon bloc de l'assignatura.

### Bibliografia bàsica



## Guia docent

ANDERSON, D. R., SWEENEY, D. J., y WILLIAMS, T. A. (2001). "Estadística para Administración y Economía". International Thomson, 10ª edició.

WOOLDRIDGE, J. M. (2010). "Introducción a la Econometría: Un Enfoque Moderno". Thomson, 4ª edició.

### **Bibliografia complementària**

---

ASHENFELTER, O., LEVINE, P. B. y ZIMMERMAN, D. J. (2006). "Statistics and Econometrics: Methods and Applications". Wiley.

GREENE, W. H. (2007). "Análisis Econométrico". Addison-Wesley/Prentice Hall, 6ª edició.

GUJARATI, D. (2009). "Econometría". McGraw-Hill, 5ª edició.

HILL, R. C., GRIFFITHS, W.E. y LIM, G. C. (2012). "Principles of Econometrics". Wiley, 4ª edició.

KENNEDY, P. (2003). "Introducción a la Econometría". Fondo de Cultura Económica.

MADDALA, G. S. (1992). "Introducción a la Econometría". Prentice Hall, 2ª edició.

NEWBOLD, P., CARLSON, W. y THORNE, B. (2009). "Estadística para los Negocios y la Economía". Addison-Wesley/Prentice Hall, 7ª edició.

NOVALES, A. (1996). "Estadística y Econometría". McGraw-Hill.

