

GRAU EN ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES I GESTIÓ DE LA INNOVACIÓ

1166 - FONAMENTS D'ESTADÍSTICA I ANÀLISI DE DADES

Informació general

- Curs acadèmic 2025/26
- Departament: Empresa
- Tipus d'assignatura: Bàsica
- Curs: Primer
- Trimestre: Tercer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Josep Maria Raya Vilchez <jmraya@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Castellà

Poden haver-hi materials en anglès i català.

Presentació de l'assignatura

- Aplicar tècniques estadístiques qualitatives i quantitatives per a la recerca de mercats
- Plantejar, organitzar, realitzar i presentar un projecte de recerca de mercats i utilitzar els resultats obtinguts per a la presa de decisions

Capacitat per reconèixer, familiaritzar-se i utilitzar tècniques estadístiques a l'hora de prendre decisions de mercat. Tot aquest enfocament farà compatible la capacitat per calcular manualment les diverses eines per un conjunt reduït de dades amb la capacitat d'utilitzar i analitzar i interpretar les sortides (outputs) dels softwares estadístics. Algunes preguntes que es resoldran al llarg del curs:

- Com saber com és l'acció més rendible? I la més arriscada?
- Què acció presenta una distribució de preus més simètrica?
- Podem conèixer la rendibilitat d'una any de educació?
- Com sabem que companyia gasta més en publicitat? Estan associades vendes i publicitat?
- Quant augmenta el preu d'un habitatge a Barcelona en augmentar la seva superfície en un metre quadrat?
- Podem criticar l'índex de preu de l'habitatge que fa el Ministeri de l'habitatge?
- Com podríem construir un índex de l'evolució del preu de l'habitatge que tingui en compte que els habitatges que es venen cada any no són les mateixes?
- Quant és l'efecte estacional d'Agost per a l'entrada de turistes a Catalunya?
- Quin és el valor esperat que obtindrà un empresari davant la decisió de pujar o no el preu?
- Com és la probabilitat que un individu estigui en el tram superior de renda de l'IRPF si sabem que la renda a Espanya segueix una determinada distribució normal?
- Què podem extreure de l'anàlisi d'un text del client?

Competències/Resultats d'aprenentatge

Bàsica

- B3_ Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi), per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants de caire social, científic o ètic

•

B5_ Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia

Específica

- E9_ Utilitzar les eines matemàtiques i eines avançades d'estadística per a la presa de decisions i pel contrast d'hipòtesis econòmiques varies

General

- G1_ Ser capaç de treballar en equip, participant activament en les tasques i negociant enfront opinions discrepants fins arribar a posicions de consens, adquirint així l'habilitat per aprendre conjuntament amb altres membres de l'equip i crear nous coneixements

Transversal

- T4_ Dominar les eines informàtiques i les seves principals aplicacions per a l'activitat acadèmica i professional ordinària

No definides

Continguts

Tema 1	Introducció Conceptes bàsics: població, mostra, tipus de mostreig, variables, tipus de variables, dades i tipus de dades.
	Estadística Unidimensional - Mesures de centralització - Mesures de dispersió - Mesures de simetria - Mesures de curtosi - Cas 1: empresa de marketing
Tema 2	Estadística bidimensional - Associació de variables quantitatives: regressió lineal - Associació de variables qualitatives - Cas 2: relació entre vendes i publicitat
Tema 3	Sèries temporals - Components d'una sèrie temporal - Desestacionalització d'una sèrie temporal - Cas 3: anàlisi de sèrie de vendes
Tema 4	Probabilitat - Conceptes bàsics - Distribucions discretes: distribució binomial - Distribucions contínues: distribució normal
Tema 5	

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 05 - Igualtat de gènere
- 08 - Treball digne i creixement econòmic

Activitats i Sistema d'avaluació

L'avaluació trimestral tindrà en compte els següents aspectes amb els pesos que s'indiquen:

- SE4. Examen final de trimestre: 60%. Nota mínima 3.5 sobre 10.
- SE2. Treball amb base de dades: 20% (15% de la presentació i 5% de la memòria escrita)

- SE2. Seminaris: Lliurament d'exercicis, seguiment del treball grupal i pràctiques proposades: 20%

Hi haurà una recuperació al iniciar el següent trimestre. Només es recuperarà l'examen. A l'altra 40% és mantindrà la nota de l'avaluació trimestral.

Un alumne que no s'hagi presentat a la primera convocatòria NO pot presentar-se a la recuperació.

Bibliografia i Recursos

- NEWBOLD, PAUL, Carlson, W., Thorne, W. (2007), Estadística para los negocios y la economía, 6ta edición, Madrid, Prentice Hall.
- RAYA, J. (2012): Estadística aplicada a los negocios y el Marketing. Prentice Hall
- SPIEGELHALTER, D. (2019). The Art of Statistics: Learning from Data. Pelican books.