TecnoCampus
Centres universitaris adscrits a la upf. Universitat Pompeu Fabra Barcelona

GRAU EN MÀRQUETING I COMUNITATS DIGITALS

501112 - FONAMENTS D'ESTADÍSTICA

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 mes arriscada?
- Què acció presenta una distribució de preus mes 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?

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, transfobes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiem que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Bàsica

- CB3. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- CB5. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau

d'autonomia.

Específica

- CE15. Reunir i interpretar dades significatives per a emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'àmbit empresarial i ser capaç d'elaborar un document que permeti transmetre informació o una proposta empresarial innovadora.
- CE3. Identificar les eines qualitatives i quantitatives d'anàlisi i diagnòstic per a la investigació de mercats.

General

- CG1. Ser capaç de treballar en equip, participant activament en les tasques i negociant davant 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

- CT4. Dominar les eines informàtiques i les seves principals aplicacions per a l'activitat acadèmica i professional ordinària.
- CT5. Desenvolupar tasques aplicant els coneixements adquirits amb flexibilitat i creativitat i adaptant-los a contextos i situacions noves.

No definides

Continguts

Tema 1

Introducció

- Conceptes bàsics: població, mostra, tipus de mostreig, variables, tipus de variables, dades i tipus de dades.

Tema 2

Estadística Unidimensional

- Mesures de centralització
- Mesures de dispersió
- Mesures de simetria
- Mesures de curtosi
- Cas 1:empresa de marketing

Tema 3

Estadística bidimensional

- Associació de variables quantitatives: regressió lineal
- Associació de variables qualitatives
- Cas 2:relació entre vendes i publicitat

Tema 4

Sèries temporals

- Components d'una sèrie temporal
- Desestacionalització d'una sèrie temporal
- Cas 3: anàlisi de sèrie de vendes

Tema 5

Probabilitat

- Conceptes bàsics
- Distribucions discretes: distribució binomial
- Distribucions contínues: distribució normal

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 08 - Treball digne i creixement econòmic
- 04 - Educació de qualitat

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.

Qualsevol forma de frau acadèmic serà sancionada d'acord amb la normativa d'avaluació del centre. En cas que es detectin indicis de frau, inclòs l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial generativa, el professorat de l'assignatura podrà convocar l'estudiant a una entrevista individual amb l'objectiu de verificar-ne l'autoria.

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.