

## GRAU EN MÀRQUETING I COMUNITATS DIGITALS

### 501133 - MÈTRIQUES APLICADES AL MÀRQUETING

#### Informació general

- Curs acadèmic 2025/26
- Departament: Empresa
- Tipus d'assignatura: Obligatòria
- Curs: Segon
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
  - Roberto Dopeso Fernández [rdopeso@tecnocampus.cat](mailto:rdopeso@tecnocampus.cat)
  - David Puertas Graell [dpuertas@tecnocampus.cat](mailto:dpuertas@tecnocampus.cat)
  - Jose Ignacio Monreal Galán [jimonreal@tecnocampus.cat](mailto:jimonreal@tecnocampus.cat)

#### Llengües de docència

- Castellà

#### Presentació de l'assignatura

Eines d'anàlisis fonamentals dins de l'àmbit d'un Pla de Màrqueting Estratègic, mitjançant l'aplicació de mètriques que serveixin de suport en la presa de decisions de l'empresa i en l'aplicació dels indicadors de gestió. Estudi dels instruments de l'estadística descriptiva per organitzar, resumir, aprofundir i presentar la informació procedent de fonts secundàries o pròpies i fer inferència per mitjà de les mateixes.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, trànsfobes 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

- CB2. Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.
- 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.

##### Específica

- CE13. Identificar les eines bàsiques de l'e-Màrqueting.
- 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
  - Què són i per què són importants les mètriques en màrqueting.
  - Què és la inferència estadística.

### Tema 2

- Mètriques en màrqueting.
  - Mètriques bàsiques.
  - Mètriques del web i social-media.

### Tema 3

- Estimació de paràmetres poblacionals
  - Distribució de la mitjana de variables aleatòries: Teorema Central del Límit.
  - Estimació puntual de la mitjana poblacional.
  - Estimació puntual de la proporció poblacional.
- Intervals de confiança de paràmetres poblacionals
  - Error estàndard. Estimació per intervals. Nivell de confiança. Error d'estimació.
  - Intervals de confiança de la mitjana poblacional.
  - Intervals de confiança de la proporció poblacional.
  - Intervals de confiança de la diferència de mitjanes poblacionals.
  - Intervals de confiança de la diferència de proporcions poblacionals
- La mida mostral
  - Relació entre la mida mostral i l'error d'estimació.
  - Càlcul de la mida mostral per estimar la mitjana o proporció poblacional.

### Tema 4

- Contrast d'hipòtesis estadístiques
  - Conceptes d'hipòtesis nul·la i hipòtesi alternativa. Nivell de significació, Error tipus I (alfa), error tipus II (beta). P-valor. Valor crític. Zona de rebuig de la hipòtesi nul·la.
  - Contrast de la mitjana poblacional.
  - Contrast de la proporció poblacional.
  - Contrast de la diferència de mitjanes poblacionals per a mostres independents.
  - Contrast de la diferència de proporcions poblacionals per a mostres independents

### Tema 5

- Anàlisi de la variància a un factor
  - Comparació de més de dues mitjanes poblacionals.
  - Anàlisi de la variància (ANOVA).
- Taules de Contingència
  - Test d'independència d'atributs.
  - La distribució Ji-Quadrat.

### Tema6

- Anàlisi multivariant (I)
  - Anàlisi de Regressió
  - Anàlisi factorial
  - Cluster analysis

## Objectius de Desenvolupament Sostenible

---

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

## Activitats i Sistema d'avaluació

- 
- **SE2. Treballs Individuals y en Grup 30%** (Exercicis Teòrics dins de cada tema)
  - **SE5. (Portafoli), SE3 (Presentacions i Exposicions) 10%** (Casos Pràctics, Control de Lectura, Presentació dels resultats dels Exercicis grupals, Discussió d'Articles i Participació en Classe)
  - **SE4. Examen Final 60%**

Per a superar el curs s'haurà d'obtenir una nota igual o superior a 4/10 a l'examen final, i que la mitjana de l'avaluació continuada i l'examen sigui superior a 5/10.

Hi haurà una recuperació en acabar el trimestre. Només es recuperarà la qualificació de l'Examen Final, de manera que un 40% de la nota és irrecuperable.

## Bibliografia i Recursos

---

- Arriaza Gómez, Antonio, & J. (2008). Estadística básica con R y R-Commander. Cádiz: Universidad de Cádiz, Servicio de Publicaciones.
- Doncel, Alejandro Domínguez, and Gemma Muñoz Vera (2010). Métricas Del Marketing. Pozuelo De Alarcón (Madrid): ESIC.
- Lind, Douglas A., Marchal, William G., Wathen, Samuel A., & others (2012). Estadística aplicada a los negocios y la economía (15th ed.). McGraw-Hill.
- Backhaus, Klaus, Erichson, Bernd, Gensler, Steffen, Weiber, Rainer, & Weiber, Thomas. (2021). Multivariate analysis. Springer Gabler.
- Farris, Paul William, Bendle, Neil T., Pfeifer, Phillip E., & Reibstein, David J. (2015). Marketing metrics: The definitive guide to measuring marketing performance (3rd ed.). Pearson Education.
- Kohler, Ulrich, & Kreuter, Frauke (2012). Data analysis using Stata (3rd ed.). Stata Press.