



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GUIA DOCENT DE FONAMENTS D' ANALÍTICA DE DADES EN MÀRQUETING 2026-27

DADES GENERALS

Nom:	FONAMENTS D' ANALÍTICA DE DADES EN MÀRQUETING
Codi:	801402 (MKTTECH)
Curs:	2026-27
Titulació:	Grau en Empresa, Innovació i Tecnologia Grau en Màrqueting, Innovació i Tecnologia
N.º de crèdits (ECTS):	6
Ubicació en el pla d'estudis:	2n. Curs, 2n. quadrimestre
Departament:	Mètodes Quantitatius
Responsable departament:	Dr. Ivan Romero
Data de l' última revisió:	Juliol 2026
Professorat:	Dr. Adrià Padilla Dra. Gabriela Zúñiga Zárate Prof. Armando Salvador

1. DESCRIPCIÓ GENERAL

L'assignatura "Fonaments d'Analítica de Dades en Màrqueting" introdueix l'estudiant en l'ús de dades i mètriques per avaluar i optimitzar estratègies de màrqueting, tant en l'àmbit digital com offline. S'enfoca en la importància dels Indicadors Clau d'Acompliment (KPIs), els processos de segmentació i interpretació de les dades com a eines fonamentals per a la presa de decisions estratègiques.

A través de l'exploració de mètriques clau i la seva aplicació, així com l'elaboració d'informes per comunicar les troballes, l'estudiant comprendrà com l'analítica de màrqueting permet millorar l'efectivitat de les accions de màrqueting, optimitzar el retorn sobre la inversió (ROI) i prendre decisions bàsiques relacionades amb el negoci.

Per aconseguir tot l'anterior, aquesta assignatura proposa un enfocament multidisciplinari que combina l'aprenentatge d'eines bàsiques en l'àmbit de l'analítica (Google Analytics), amb la programació a Python i la visualització de dades per a la comunicació de les troballes (Google DataStudio + Tableau).

Finalment, aquesta assignatura posa un gran èmfasi en l'elaboració d'informes, quadres de comandament, i el desenvolupament de la capacitat crítica i interpretativa de les dades. Comunicar les troballes i transformar les dades en informació útil i rellevant és un element fonamental i central en qualsevol organització.

2. OBJECTIUS

- Utilitzar eines d'anàlisi de dades i estadística per a la presa de decisions en màrqueting.

- Analitzar la relació entre les dades, les tendències del consumidor i les estratègies de màrqueting.
- Aplicar l'estadística descriptiva i inferencial per interpretar dades de màrqueting.
- Dissenyar i executar experiments en màrqueting, incloent proves A/B i metodologies experimentals.
- Implementar metodologies de recol·lecció, processament i anàlisi de dades en campanyes de màrqueting.
- Avaluar l'impacte d'estratègies de màrqueting mitjançant l'ús d'eines analítiques i estadístiques

3. RESULTATS DE L'APRENTATGE

- Analitzar el comportament del consumidor i el seu impacte en l'estratègia de màrqueting de l'empresa.
- Planificar i executar campanyes de publicitat i comunicació efectives per a la promoció de productes i serveis.
- Utilitzar eines analítiques i mètriques de màrqueting per mesurar l'impacte i l'eficàcia de les estratègies de màrqueting.
- Dissenyar i aplicar estratègies de gestió de clients i fidelització per enfortir les relacions amb els clients i augmentar-ne la retenció.

4. CONTINGUTS

TEMA 1. CONCEPTES GENERALS

Resultats de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Entendre què són les mètriques i KPIs en màrqueting.
- Comprendre la relació entre KPIs i objectius estratègics.
- Saber com s'apliquen les mètriques en la presa de decisions.

Contingut

- 1.1 Definició d'analítica de màrqueting.
- 1.2 Importància de les mètriques i KPIs.
- 1.3 Diferències entre mètriques generals i KPIs.
- 1.4 Aplicació de les mètriques en la presa de decisions.
- 1.5 Fixació d'objectius de negoci i objectius d'analítica
- 1.6 Distinció entre mètriques i dimensions de les dades.
- 1.7 Fonaments de la segmentació de dades en Màrqueting.
- 1.8 Etapes del procés analític: captura, anàlisi i reporting de dades.

1.9 "Frameworks" en analítica de màrqueting

TEMA 2. ANALÍTICA DE MÀRQUETING: ENTORN DIGITAL

Resultats de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Comprendre la importància d'alinejar les mètriques amb els objectius SMART
- Comprendre els mètodes de recol·lecció de dades per a analítica de màrqueting en l'entorn digital.
- Dissenyar un pla d'anàlisi i seguiment de mètriques pròpies de l'entorn digital.
- Aprendre a utilitzar eines per millorar la precisió en el mesurament de campanyes.
- Aplicar mètodes per seleccionar mètriques clau.

Contingut

2.1 Introducció a l'analítica digital

2.2 Introducció a Google Analytics (GA4)

2.3 Redacció d'informes d'analítica de màrqueting digital

TEMA 3. REPORTING I QUADRES DE COMANDAMENT

Resultats de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Entendre el procés complet de l'analítica de màrqueting.
- Entendre el paper de l'anàlisi de Segmentació i Targeting en màrqueting.
- Identificar com s'apliquen les mètriques per avaluar-ne el rendiment.
- Aprendre la importància de l'estadística en l'analítica de màrqueting.
- Elaboració d'informes i quadres de comandament per a la comunicació de dades.

Contingut

3.1 Introducció a Google DataStudio

3.2 Introducció a Tableau

3.3 Visualització i interpretació de gràfics amb dades

3.4 Disseny de quadres de comandament

3.5 Reporting, seguiment i control de mètriques

TEMA 4. PREPROCESSAMENT I VISUALITZACIÓ DE DADES EN MÀRQUETING

Resultats de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Comprendre l'ús de l'estadística descriptiva i inferencial en màrqueting.
- Preparar dades per a la seva visualització i explotació.
- Comunicar a partir de dades procedents de l'organització.
- Prendre decisions a partir de dades.

Contingut

- 4.1 Tipus de dades
- 4.2 Fonts de dades per a màrqueting.
- 4.3 Qualitat i integritat de les dades.
- 4.4 Neteja i estandardització de dades
- 4.5 Estadística descriptiva aplicada a màrqueting.
- 4.6 Estadística inferencial aplicada a màrqueting.
- 4.7 Previsualització de dades
- 4.8 Elaboració d'informes.

5. METODOLOGIA D'ENSENYAMENT I APRENENTATGE

L'assignatura Fonaments d'Anàlisi de Dades en Màrqueting té un marcat caràcter aplicat, que exigeix combinar l'adquisició de fonaments conceptuals amb l'aplicació pràctica d'eines professionals d'anàlisi (Google Analytics, Tableau, Google DataStudio) i programació (Python). La modalitat semipresencial combina sessions presencials amb sessions online, mantenint aquest enfocament eminentment pràctic.

La modalitat s'articula en 6 sessions presencials en aula física, 6 sessions online asíncrones (o síncrones quan així ho determine el professorat) i 1 sessió d'examen final presencial, sumant un total de 13 sessions.

Sessions presencials (6 sessions):

Cada sessió combina una part expositiva i una part pràctica d'un mínim d'hora i mitja. En la part teòrica, el professorat exposa els continguts del tema corresponent recolzant-se en el material docent del campus virtual, utilitzant exemples reals de campanyes i estratègies de màrqueting digital i offline per il·lustrar l'aplicació de KPIs, segmentació i interpretació

de dades. Es fomentarà la participació activa mitjançant la discussió de casos i la interpretació conjunta d' informes i quadres de comandament. A la part pràctica, l'estudiant —individualment o en grup— treballarà amb els continguts de la sessió: elaboració d'informes amb Google Analytics, disseny de dashboards amb Tableau i Google DataStudio, o anàlisi de dades de màrqueting amb Python. Almenys 4 de les 6 sessions presencials inclouran obligatòriament aquesta part pràctica amb activitat avaluable. L'ordre d'ambdues parts podrà variar segons criteri pedagògic del professorat, i no s'avisarà amb antelació del moment exacte de l'activitat pràctica, per tal d'afavorir l'assistència completa a cada sessió.

Sessions asíncrones (6 sessions):

Les sessions asíncrona s'articularan mitjançant materials docents i recursos preparats específicament per als continguts de l'assignatura i publicats al campus virtual. Almenys 4 d'aquestes 6 sessions inclouran una part pràctica d'un mínim d'hora i mitja que l'estudiant podrà desenvolupar de forma asíncrona, o de forma síncrona si així ho decideix el professorat. Almenys 4 sessions asíncrona comptaran amb algun tipus d'activitat avaluable.

Les principals activitats que es realitzaran al llarg de les sessions presencials i asíncrona són:

- Estudi i preparació dels continguts a partir del material docent del campus virtual.
- Classes expositives (presencials o asíncrona) sobre KPIs, segmentació, reporting i estadística aplicada al màrqueting.
- Elaboració d'informes amb dades de Google Analytics (GA4).
- Disseny de quadres de comandament i dashboards amb Tableau i Google DataStudio.
- Neteja, transformació i anàlisi de dades de màrqueting amb Python (Pandas, Matplotlib, Scikit-Learn, Statsmodels).
- Qüestionaris breus de consolidació, iniciats i lliurats durant la part pràctica de la sessió corresponent (presencial o asíncrona).
- Resolució de casos pràctics amb seguiment i orientació del professorat.

Les activitats podran ser iniciades durant la sessió presencial o asíncrona corresponent, on el professorat presentarà el cas i orientarà el seu desenvolupament.

L'ordre en què es desenvolupen la part teòrica i la part pràctica dins de cada sessió el determinarà el professorat segons criteris pedagògics, podent variar entre sessions. No s'avisarà amb antelació del moment exacte en què tindrà lloc l'activitat pràctica, per tal d'afavorir l'assistència completa a cada sessió

6. AVALUACIÓ

D'acord amb el Pla Bolonya, l'assignatura s'avalua mitjançant el model d'avaluació continuada que premia l'esforç constant i continuat de l'estudiantat.

La nota final de l'assignatura (NF) serà el resultat de l'avaluació continuada, a partir de l'aplicació de la següent fórmula:

- **NF = (Nota Examen Final presencial x 60%) + (Nota Activitats parcials d'avaluació x 40%)**
- L'examen final presencial, que és una prova final de conjunt, té dues convocatòries.
- Nota mínima de l'examen final per calcular la NF serà de 40 punts sobre 100. En cas contrari constarà la nota obtinguda per l'examen final com a NF de l'assignatura
- L'assignatura queda aprovada amb una NF igual o superior a 50 punts sobre 100.

Tipus d' activitat	Descripció	% Avaluació	
Entregas:			30%
Pràctica 1. Tema 2	Informe con datos Google Analytics	5%	
Pràctica 2. Tema 3	Dashboard creat amb Tableau	10%	
Pràctica 3. Tema 4	Treball d'anàlisis de Dades	15%	
Questionarios:			10%
Activitat 1. Tema 1.	Lliurament per Classliffe s'inicia i es lliura a classe	1%	
Activitat 2. Tema 2.	Lliurament per Classliffe s'inicia i es lliura a classe	1%	
Activitat 3. Tema 3	Lliurament per Classliffe s'inicia i es lliura a classe	2%	
Activitat 4. Tema 3	Lliurament per Classliffe s'inicia i es lliura a classe	2%	
Activitat 5. Tema 4	Lliurament per Classliffe s'inicia i es lliura a classe	2%	
Activitat 6. Tema 4	Lliurament per Classliffe s'inicia i es lliura a classe	2%	
Examen final			60%
	Examen final	100%	

7. BIBLIOGRAFIA

6.1. BIBLIOGRAFIA BÀSICA

Hair, J. F., Harrison, D. E., & Ajjan, H. (2022). Fundamentos de analítica de marketing. McGraw-Hill Interamericana.

Kaushik, A. (2010). Web analytics 2.0: The art of online accountability and science of customer centricity. Wiley.

- McKinney, W. (2022). Python for data analysis: Data wrangling with pandas, NumPy, and Jupyter (3rd ed.). O'Reilly Media.
- Nussbaumer Knaflic, C. (2015). Storytelling with data: A data visualization guide for business professionals. Wiley.
- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). Data science for business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking. O'Reilly Media.
- Google Analytics 4. Mide y vencerás. Iñaki Goronstiza y Asier Barainca. Ed. Anaya Multimedia. 2022. ISBN-13 : 978-8441544116
- Cómo Funciona Google Analytics.
<https://support.google.com/analytics/answer/12159447?hl=es>
- Analítica Visual. Como explorar, analizar y comunicar datos. Pere Rovida y Víctor Pascual. Ed. Anaya Multimedia. 2021. ISBN: 978-84-415-4198-6
- Introducción a Tableau: <https://www.tableau.com/es-es/learn/get-started>. Tableau.

6.2. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

- Croll, A., & Yoskovitz, B. (2013). *Lean analytics: Use data to build a better startup faster*. O'Reilly Media.
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). *Competing on analytics: The new science of winning* (Updated ed.). Harvard Business Review Press.
- Foreman, J. W. (2013). *Data smart: Using data science to transform information into insight*. Wiley.
- Géron, A. (2022). *Hands-on machine learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow* (3rd ed.). O'Reilly Media.
- Wilke, C. O. (2019). *Fundamentals of data visualization: A primer on making informative and compelling figures*. O'Reilly Media.
- iDashboards. Data visualization and the 9 fundamental design principles. Medium.
<https://medium.com/@iDashboards/data-visualization-and-the-9-fundamental-design-principles-b0422f36e81a>