

Màrqueting Basat en Dades i del Comportament

Codi: 43931

Crèdits: 10

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313148 Màrqueting	OT	0	2

Professor/a de contacte

Nom: María Pilar Lopez Belbeze

Correu electrònic: pilar.lopez@uab.cat

Equip docent

María Pilar Lopez Belbeze

Josep Rialp Criado

Antoni Morell Perez

Jose Lopez Vicario

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Prerequisits

No hi ha pre-requisits

Objectius

Aquest mòdul permetrà especialitzar-te a l'entorn analític amb un enfocament de negoci. Coneixeràs com obtenir dades de qualitat i les tècniques i eines analítiques que et permetran prendre les millors decisions en màrqueting. Analitzar mercats, segments, consumidors mitjançant anàlisis i models nous que permetran conèixer els insights claus per optimitzar les polítiques de màrqueting.

Bloc I: Màrqueting basat en dades.

El màrqueting basat en dades aborda l'estudi de problemes de màrqueting a partir de dades, teories i experiments que estudien el comportament del consumidor. És una línia de coneixement interdisciplinària (màrqueting science, microeconomia aplicada, organització industrial, i computació estadística) que aborda temes com els següents: investigació de les eleccions del consumidor i del seu comportament, avaluació de decisions comercials basades en dades, desenvolupament i aplicació de experiments a petita i gran escala, mètodes per a l'ús de grans quantitats de dades, mètodes de computació per a l'anàlisi de dades disponibles a Internet. La utilització de tècniques d'aprenentatge automàtic (Machine Learning) serà un dels pilars d'aquest bloc del mòdul.

Bloc II: Màrqueting del comportament del consumidor.

Màrqueting del comportament aborda l'estudi de com els individus es comporten en dominis rellevants de consum mitjançant el coneixement que es desprèn de la neurociència del consumidor o neuromarketing. Aquesta àrea del màrqueting és una interdisciplinària (psicologia, neurologia i economia del comportament). La utilització de biosensors serà un dels pilars d'aquest bloc del mòdul. L'ús de tècniques neurocientífiques i

psicofisiològiques permetrà analitzar l'efectivitat d'accions de màrqueting (publicitat, producte, envàs, marca, punt de venda, navegació web,...).

Competències

- Abordar situacions i/o problemes empresarials que puguin comportar un dilema ètic a partir d'una reflexió crítica.
- Analitzar dades d'enquesta mitjançant el programari estadístic adequat.
- Aportar solucions innovadores a problemes comercials.
- Argumentar i redactar informes precisos i clars sobre problemes comercials plantejats.
- Desenvolupar habilitats directives i de lideratge.
- Dissenyar i implantar plans de màrqueting segons els criteris d'eficàcia i eficiència.
- Dissenyar, planificar i dirigir accions de màrqueting en els nous escenaris que planteja la societat de la informació.
- Generar idees i solucions innovadores i competitives.
- Implementar les tècniques emergents a l'àmbit del màrqueting.
- Treballar en equips de caràcter interdisciplinari.

Resultats d'aprenentatge

1. Abordar situacions i/o problemes empresarials que puguin comportar un dilema ètic a partir d'una reflexió crítica.
2. Analitzar dades d'enquesta mitjançant el programari estadístic adequat.
3. Aplicar eines noves a la planificació en màrqueting.
4. Aplicar els diferents mètodes d'investigació.
5. Argumentar i redactar informes precisos i clars sobre problemes comercials plantejats.
6. Avaluar la dinàmica dels mercats.
7. Definir posicionaments estratègics clau en diferents situacions de producte-mercat.
8. Desenvolupar habilitats directives i de lideratge.
9. Establir processos d'anàlisi i valoració d'anàlisi i valoració d'accions d'altres empreses competidores.
10. Generar idees i solucions innovadores i competitives.
11. Identificar i distingir les noves tendències en màrqueting.
12. Identificar i filtrar les principals tendències i tecnologies futures.
13. Identificar les característiques de la base de dades per a analitzar-les.
14. Identificar les principals claus estratègiques del màrqueting.
15. Plantejar estratègies realistes i innovadores.
16. Plantejar idees elaborades per a la planificació o organització en màrqueting.
17. Treballar en equips de caràcter interdisciplinari.
18. Utilitzar correctament les eines informàtiques per a l'anàlisi de les dades.
19. Utilitzar models de diagnòstic estratègic.
20. Utilitzar models i criteris de previsió i monitorització avançats.
21. Utilitzar recursos per a la presentació atractiva i resumida de dades i resultats.

Continguts

Bloc I: Màrqueting basat en dades (5 ECTS - A. Morell, J. L. Vicario)

Aquesta part del mòdul es basa en el desenvolupament de miniprojectes en l'entorn R d'anàlisi de dades. Cada miniprojecte desenvolupa un tòpic el màrqueting basat en dades, considerant dades reals d'empreses de màrqueting digital (Airbnb, Tripadvisor, Amazon) o de xarxes socials. S'aniran treballant conceptes d'aprenentatge automàtic (Machine Learning) aplicats al màrqueting i es finalitzarà amb una introducció al Deep Learning.

1. Introducció a Machine Learning aplicat a Màrqueting.
2. Comportament del Consumidor (Churn Prediction).
3. Mecanismes avançats de Classificació (Random Forests, Neural Networks).

4. Sistemes de Recomanació (Basket Market Analysis, Regles d'Associació).
5. Models de Predicció per Pressa de decisions a màrqueting (Regression Models vs. Neural Networks)
6. Social Media Analytics (Anàlisi de sentiments, Ultra-segmentació, Brand Engagement).

Bloc II: Màrqueting del comportament de consumidor (5 ECTS - P. López, J. Rialp)

Aquesta part del mòdul es basa en el desenvolupament d'un miniprojecte de recerca en neuromarketing mitjançant l'ús de biosensors des del seu disseny experimental, captura de dades i anàlisi.

1. Neurociència aplicada a l'màrqueting: Neuromàrqueting.
2. Tècniques de neuromàrqueting: Eye Tracking
3. Tècniques de neuromàrqueting: GSR (galvanic skin response) i HR (heart rate)
4. Investigació en neuromàrqueting: anàlisi de les dades.
5. Aplicacions en màrqueting (publicitat, web, xarxes socials, preu, marca ...)

Metodologia

Metodologia docent

S'hi combinen tot un conjunt de metodologies docents:

- Classes magistrals,
- Discussió d'articles/casos a classe,
- Classes de pràctiques/casos,
- Elaboració i presentació de miniprojectes.
- Tutories.
- Estudi personal.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les Enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació/mòdul.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals, discussió de casos i presentació d'assatjos curts	75	3	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21
Tipus: Supervisades			
Tutories i seguiment dels assatjos a realitzar i del casos d'anàlisi	50	2	4, 9, 13, 16, 18, 21
Tipus: Autònomes			
Lectures assignades, preparació de cassos i pràctiques, estudi i elaboració d'esquemes	100	4	2, 4, 5, 10, 13, 17, 18, 21

Avaluació

Evaluació

- Participació en les discussions en classe (20%)
- Tasques individuals o en grup (40%)
- Evaluació individual (40%)

A. Normes generals d'avaluació dels mòduls

Aquest mòdul s'estructura en diferents parts que estan a càrrec de diferents professors. La nota final del mòdul consisteix en la mitjana de les notes de cada assignatura o part que formen el mòdul.

Es considera que el mòdul s'ha aprovat si:

1. la nota de cada part del mòdul és superior o igual a 5 (en una escala de 0 a 10) i
2. la nota final del mòdul és major o igual a 5 (en una escala de 0 a 10)

Si el mòdul no està aprovat, la coordinació del màster oferirà a l'estudiant la possibilitat de re-avaluar les parts que formen el mòdul que no s'han superat si la nota es superior a 3,5, d'acord amb la valoració dels professors dels mòduls i de la coordinació. Si l'estudiant aprova la reavaluació la nota màxima que s'obtindrà en la part reavaluada serà de 5. El calendari de les reavaluacions es farà públic juntament amb la llista de notes del mòdul.

La nota de cada part del mòdul

L'alumne tindrà una nota de No Avaluat si no assisteix com a mínim al 80% de les classes presencials (es portarà un control amb un full de signatures o amb les activitats realitzat a classe per avaluar) o si no realitza almenys el 66,66% de les activitats d'avaluació continuada. Cada professor especificarà en aquesta guia la manera en la qual avaluarà els estudiants. Si no s'especifica en la guia, aquestes normes d'avaluació es lliuraran el primer dia de classe per escrit.

B. Calendari d'activitats d'avaluació

Les dates de les diferents proves d'avaluació (exàmens parcials, exercicis en aula, entrega de treballs, ...) s'anunciaran amb suficient antelació durant el semestre.

La data de l'examen final de l'assignatura està programada en el calendari d'exàmens de la Facultat.

"La programació de les proves d'avaluació no es podrà modificar, tret que hi hagi un motiu excepcional i degudament justificat pel qual no es pugui realitzar un acte d'avaluació. En aquest cas, les persones responsables de les titulacions, prèvia consulta al professorat i a l'estudiantat afectat, proposaran una nova programació dins del període lectiu corresponent." **Apartat 1 de l'Article 115. Calendari de les activitats d'avaluació (Normativa Acadèmica UAB)**

Els estudiants i les estudiantes de la Facultat d'Economia i Empresa que d'acord amb el paràgraf anterior necessitin canviar una data d'avaluació han de presentar la petició omplint el document Sol·licitud reprogramació prova https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/reprogramacio-proves

Procediment de revisió de les qualificacions

Coincidint amb l'examen final s'anunciarà el dia i el mitjà en que es publicaran les qualificacions finals. De la mateixa manera s'informarà del procediment, lloc, data i hora de la revisió d'exàmens d'acord amb la normativa de la Universitat.

Procés de Recuperació

"Per participar al procés de recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats que representi un mínim de dues tercers parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul." **Apartat 3 de**

l'Article 112 ter. La recuperació (Normativa Acadèmica UAB). Els estudiants i les estudiants han haver obtingut una qualificació mitjana de l'assignatura entre 3,5 i 4,9.

Tots els alumnes tenen l'obligació de realitzar les tasques avaluable. Si la nota de curs de l'alumne és 5 o superior, es considera superada l'assignatura i aquesta no podrà ser objecte d'una nova avaluació. En el cas d'una nota inferior a 3,5, l'estudiant haurà de repetir l'assignatura en el següent curs. Per aquells estudiants que la nota de curs sigui igual o superior a 3,5 i inferior a 5 podran presentar-se a la prova de recuperació. Els professors de l'assignatura decidiran la modalitat d'aquesta prova. Quan la nota de la prova de recuperació sigui igual o superior a 5, la qualificació final de l'assignatura serà d'APROVAT essent la nota numèrica màxima un 5. Quan la nota de la prova de recuperació sigui inferior a 5, la qualificació final de l'assignatura serà de SUSPENS essent la nota numèrica la nota de curs (i no la nota de la prova de recuperació).

Un estudiant que no es presenta a cap prova avaluable es considera no avaluable, per tant, un estudiant que realitza alguna component d'avaluació continuada ja no pot ser qualificat com "no avaluable".

La data d'aquesta prova estarà programada en el calendari d'exàmens de la Facultat. L'estudiant que es presenti i la superi aprovarà l'assignatura amb una nota de 5. En cas contrari mantindrà la mateixa nota.

Irregularitats en actes d'avaluació

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, *"en cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0".* **Apartat 10 de l'Article 116. Resultats de l'avaluació. (Normativa Acadèmica UAB)**

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació en les discussions a classe	20%	10	0,4	5, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18
Exercicis d'avaluació individual	40%	3	0,12	6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15
Exercicis pràctics individuals o en grup	40%	12	0,48	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Bibliografia

BLOC I:

- Sharma, T., D. Sarkar, R. Bali (2017) [Learning Social Media Analytics with R: Transform data from social media platforms into actionable business insights.](#)
- Lilien, G.L. and Rangaswamy, A., (2004) Marketing Engineering: Computer Assisted Marketing Analysis and Planning, Ed. Prentice Hall.
- Chapman, N.C., and McDonnell, E., Feit. (2015) R for Marketing Research and Analytics, Springer-Verlag, Switzerland, 2015
- Miller, T. W. (2015). Marketing Science: Modeling Techniques in Predictive Analytics with R and Python (1 edition). Old Tappan, New Jersey: Pearson FT Press. (<https://mdsr-book.github.io/exercises.html>)
- Grigsby, M. (2015). Marketing Analytics: A practical guide to real marketing science (1 edition). London: Philadelphia: Kogan Page.
- Winston, W. L. (2014). Marketing analytics: Data-driven techniques with microsoft excel. ProQuest Ebook Central <https://ebookcentral.proquest.com> Part B:

- Arthur, L. (2013). Big data marketing: Engage your customers more effectively and drive value. ProQuestEbook Central <https://ebookcentral.proquest.com>
- Lantz, B. (2015) Machine Learning with R, PacktPublishing.
- Chapman, C. and E. McDonnellFeit (2015) R for Marketing Research and Analytics, Springer.
- Rocha, A., Reyes, J. L., Peter, M. K., & Bogdanovic, Z. (2020). Marketing and Smart Technologies. In Smart Innovation, Systems and Technologies (Vol. 167). https://doi.org/10.1007/978-981-15-1564-4_6

BLOC II:

- Casado Aranda, Luis A. (2021): [Neurociencia del consumidor](#), Ediciones Pirámide; 1ª edición (7 octubre 2021)
- Cisneros Enríquez, A. (2017). Neuromarketing y neuroeconomía (3a. Ed.). ECOE Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/uab/70497?page=1>
- Dham, S. (2016). TheFoundations of Behavioral Economic Analysis.Oxford: OUP Oxford.
- Gentner, F. (2012). Neuromarketing in the BTB sector: Importance, potential and its implicacions for brand management. Pro Quest Ebook Central <https://ebookcentral.proquest.com>
- Kahneman, D. (1990). Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. Journal of Political Economy, 98 (6), 1325-1348.
- Kahneman, D. (2003). Experienced utility and objective happiness: a time-based approach. In I. Brocas & J.D. Carrillo (Eds.), The Psychology of Economic Decisions. Vol 1: rationality and well-being. Oxford: Oxford University Press.
- Kahneman, D. (2012). Thinking, Fast and Slow. London: Penguin.
- LOK, J. C. (n.d.). JudgementThedifferencebetweenBehavioralEconomyandPsychologicalMethods To Predict Consumption.
- Patzer, G. (1996). Experiment-Research Methodology in Marketing: Types and Applications. Praeger.
- Thaler, R. H. (2016). Misbehaving: The Making of Behavioural Economics (01 edition). London: Penguin. Disponible en castellano como: La Psicología Económica. Bilbao: Deusto.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness. New Haven: Yale University Press.
- Wilkinson, N. (2008). An Introduction to Behavioral Economics. Palgrave Macmillan.

Programari

R software

R CLOUD

Gazepoint Analysis

Pupil Lab