

GRAU EN MÀRQUETING I COMUNITATS DIGITALS

501412 - ANALÍTICA DE XARXES

Informació general

- Curs acadèmic 2026/27
- Departament: Empresa
- Tipus d'assignatura: Obligatòria
- Curs: Tercer
- Trimestre: Segon
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - David Puertas Graell [<dpuertas@tecnocampus.cat>](mailto:dpuertas@tecnocampus.cat)

Llengües de docència

- Castellà

Pot haver-hi textos i bibliografia en anglès, català i/o castellà.

Presentació de l'assignatura

Durant els primers cursos l'estudiant ha conegut l'ús de les xarxes socials per al màrqueting d'una forma qualitativa. Aquest coneixement qualitatiu però no ens serveix per treballar amb grans xarxes socials on no coneixem les persones sinó només les seves dades i connexions en la xarxa.

En l'assignatura s'estudia la formalització de les xarxes socials, i els mètodes quantitius que es poden aplicar sobre elles.

Es pretén que els alumnes aprenguin els diferents tipus de xarxes que es poden donar i a mesurar-ne les diferents característiques estructurals. Entendre com aquesta estructura afecta la manera com la informació es difon i ajuda a formar opinions.

Es presenten els diferents i actuals trastorns comunicatius com a fenòmens complexos, associats a la pèrdua de confiança en actors polítics, mediàtics i empresarials. Són estudiats els factors socials i psicològics que expliquen la creença en fets no o informació falsa a través de conceptes acadèmics (polarització o *third-person effect*, entre altres).

Al final de l'assignatura l'estudiant ha de ser capaç de treballar amb les xarxes socials des d'un punt de vista formal, sabent distingir i identificar els tipus de xarxes que hi ha i quines mètriques es poden aplicar. L'estudiant ha d'entendre el sentit de les mètriques actuals i tenir un fonament teòric suficient per poder aprendre i interpretar noves mètriques. L'objectiu es que pugui discutir amb els gestors de les dades de l'empresa quins són els valors que vol extreure de les dades.

D'una forma general, l'alumnat ha de saber trobar el mode de discernir entre allò que és verídic o fals en un context informatiu de desinformació i postveritat. Per a això, ha de tenir una actitud crítica, a més d'interès i preocupació pels diferents trastorns comunicatius propiciats principalment a través de les xarxes socials.

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. Confiam 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.
- CB4. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

Específica

- CE9. Aplicar les eines tecnològiques per a l'aprofitament dels recursos del negoci a través del Màrqueting.
- CE10. Analitzar i avaluar el paper de les comunitats digitals i les xarxes socials a l'empresa.
- CE14. Aplicar els coneixements adquirits a la gestió de comunitats digitals.
- 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.
- CG2. Ser capaç d'innovar desenvolupant una actitud oberta davant el canvi i estar disposats a re-avaluar els vells models mentals que limiten el pensament.

Transversal

- CT5. Desenvolupar tasques aplicant els coneixements adquirits amb flexibilitat i creativitat i adaptant-los a contextos i situacions noves.

No definides

Continguts

Tema 1. Les xarxes des d'un punt de vista formal

- Estructura
- Components
- Mètodes de representació

Tema 2. Caracterització de l'estructura de la xarxa

- Mètriques
- Dinàmica de les xarxes

Tema 3. Social Network Analysis (SNA)

- Introducció
- Mesures en les xarxes
- Anàlisi de contingut

Tema 4. Eines de SNA

- NodeXL

Tema 5. Obtenció de xarxes

- Xarxes egocèntriques

Tema 6. Comunitats en xarxa

- Anàlisi
- Tipologia

Tema 7. Trastorns comunicatius en la xarxa

- Efecte tercera persona
- Desinformació
- Eines de verificació
- Conspiracionisme
- Economia de l'atenció
- Polarització
- Algorismes

Objectius de Desenvolupament Sostenible

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

Activitats i Sistema d'avaluació

SE1. Participació a les activitats plantejades dins l'aula i pràctiques en parella (30%) - No recuperable.

SE2. Treball de grup (30%) - Recuperable en grup.

SE4. Prova de contingut Examen final (40%) - Recuperable.

Es necessari tenir un 5/10 en cadascuna de les parts per poder aprovar l'assignatura. L'estudiant només podrà recuperar la part de les proves de contingut. Si un grup no arriba al 5/10 al treball de grup (o tots els membres suspelen l'assignatura) poden recuperar el treball de grup.

La IA pot ajudar a sintetitzar crisis, preparar escenaris, redactar primers esborranys. En qualsevol cas, es considera molt rellevant i s'ha de tenir en compte una sèrie de riscos com la desinformació, continguts artificials, deepfakes, dependència acrítica de respostes automatitzades i dificultat per verificar fonts. Per això, la incorporació de l'IA ha d'anar lligada a criteris de transparència, verificació, citació i responsabilitat. Es tenen en compte documents com l'AI Act i CRITERIA, per explicar la manera d'integrar l'IA en aquest context:

<https://euaiaactguide.com/>

<https://repositori.upf.edu/items/f26f52df-8c2e-4d2e-9c45-202365674ea7#page=4>

El professorat també podria aplicar l'ús de la IA en el sistema d'avaluació. El pes de les avaluacions estarà marcat per les exposicions, respostes a preguntes i defensa dels arguments i procediments utilitzats en els treballs amb la finalitat de contrarestar el mal ús de la IA.

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

- DOCUMENTAL. FLAT EARTH. NETFLIX
https://www.youtube.com/watch?v=JkdOwkDE6Ps&ab_channel=ChristianAvalos
- Easley, David, Kleinberg, John. (2010) Networks, Crowds, and Markets: Reasoning About a Highly Connected World. Cambridge University Press.
<http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/networks-book/>
- Han, Byung-Chul. (2022). Infocracia: La digitalización y la crisis de la democracia. Taurus.
<https://www.casadellibro.com/libro-infocracia/9788430624898/12744104>
- DOCUMENTAL. EL DILEMA DE LAS REDES. NETFLIX
<https://www.netflix.com/es/title/81254224>
- Hanneman, Robert, & Riddle, Mark. (2005). Introduction to social network methods. <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/>
- Tsvetovat, Maksim, Kouznetsov, Alexander (2011) Social Network Analysis for Startups: Finding connections on the social web. O'Reilly