

| Titulació               | Tipus | Curs |
|-------------------------|-------|------|
| Comunicació Interactiva | OB    | 3    |

## Professor/a de contacte

Nom : Gemma Gómez Bernal

Correu electrònic : gemma.gomez.bernal@uab.cat

## Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

## Prerequisits

Coneixements d'informàtica a nivell d'usuari i anglès llegit per alguna de les referències bibliogràfiques i documentació del programari utilitzat.

## Objectius

- Aplicar els principis teòrics per a analitzar i visualitzar dades.
- Planificar i realitzar anàlisi visual de dades d'acord amb diferents objectius.
- Seleccionar i aplicar diferents mètodes per recollir, analitzar i visualitzar dades.
- Presentar i discutir críticament diferents tipus de visualitzacions de dades.

## Resultats d'aprenentatge

1. Diferenciar allò substancial d'allò rellevant en tots els tipus de documents de l'assignatura.
2. Contrastar i verificar la veracitat de les informacions aplicant criteris de valoració.
3. Presentar els treballs de l'assignatura en els terminis previstos i mostrar-ne la planificació individual o grupal aplicada.
4. Planificar i executar treballs acadèmics en l'àmbit de la teoria i la tècnica de la infografia i la visualització de dades.
5. Reconèixer les normes i les estètiques comunicatives de la visualització de dades.
6. Identificar situacions que necessiten un canvi o millora.
7. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
8. Proposar projectes i accions que estiguin d'acord amb els principis de responsabilitat ètica i de respecte pels drets humans i els drets fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
9. Proposar projectes i accions que incorporin la perspectiva de gènere.
10. Comunicar fent un ús no sexista ni discriminatori del llenguatge.
11. Valorar l'impacte de les dificultats, els prejudicis i les discriminacions que poden incloure les accions o els projectes, a curt o mitjà terminis, en relació amb determinades persones o col·lectius.
12. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
13. Ponderar els riscos i les oportunitats de les propostes de millora tant pròpies com alienes.

## Continguts

- Fonaments de visualització de dades i percepció visual.
- Processament i anàlisi de dades.

- Disseny, formats i narrativa visual.
- Eines de visualització.

## Activitats formatives i Metodologia

| Títol                    | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|--------------------------|-------|------|--------------------------|
| El·laboració de treballs | 30    | 1,2  | 1, 2, 3, 4, 5            |
| Classes de teoria        | 15    | 0,6  | 1, 2, 3, 4, 5            |
| Tutories de seguiment    | 6     | 0,24 | 1, 2, 3, 4, 5            |
| Estudi i cerca de dades  | 30    | 1,2  | 1, 2, 4                  |
| Seminaris                | 9     | 0,36 | 4, 5                     |
| Prácticas de proyecto    | 22    | 0,88 | 1, 2, 3, 4, 5            |

L'assignatura s'estructura a partir de tres metodologies docents: classes magistrals, seminaris teoricopràctics i l'elaboració d'un projecte de visualització de dades.

- Les classes magistrals tenen com a objectiu la transmissió dels continguts del programa.
- Els seminaris teoricopràctics se centren a vincular els conceptes teòrics amb les seves aplicacions.
- El projecte consistirà a analitzar un conjunt de dades i elaborar una sèrie de visualitzacions i una infografia.

El calendari detallat amb el contingut de les diferents sessions s'exposarà el dia de presentació de l'assignatura i estarà també disponible al Campus Virtual de l'assignatura, on l'alumnat podrà trobar els diversos materials docents que el professorat estimi convenient i tota la informació necessària per l'adequat seguiment de l'assignatura. En cas de canvi de modalitat docent per motius de força major segons les autoritats competents, el professorat informarà dels canvis que es produiran en la programació de l'assignatura i en les metodologies docents.

L'assistència a classe i la participació en les sessions dedicades al projecte i als seminaris és obligatòria.

**Nota:** El contingut de l'assignatura serà sensible als aspectes relacionats amb la perspectiva de gènere i amb l'ús del llenguatge inclusiu.

**Nota:** es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

## Avaluació

### Activitats d'avaluació continuada

| Títol        | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge                  |
|--------------|-----|-------|------|-------------------------------------------|
| Prova teoria | 40% | 2     | 0,08 | 1, 2, 5, 6, 12, 13                        |
| Projecte     | 20% | 30    | 1,2  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12     |
| Seminaris    | 40% | 6     | 0,24 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 |

Aquesta assignatura se supera mitjançant l'avaluació contínua (AC).

En concret, inclou:

- Prova escrita (40%).
- Seminaris teòrico-pràctics (40%).
- Projecte (20%).

La qualificació final serà la suma ponderada de les tres parts avaluables. Tanmateix, per poder aplicar-se, és imprescindible obtenir una qualificació mínima de 5 sobre 10 a la prova escrita.

Atès el caràcter pràctic dels seminaris, l'assistència en ells és obligatòria. En cas d'absència a algun dels seminaris, per recuperar-ne la qualificació caldrà realitzar una activitat alternativa.

Recuperació: L'alumnat tindrà dret a la recuperació de l'assignatura si ha estat avaluat del conjunt d'activitats, el pes de les quals sigui d'un mínim de 2/3 parts de la qualificació total de l'assignatura.

Només seran objecte de recuperació la prova escrita i els seminaris teoricopràctics. Per tant, el projecte queda exclòs del procés de recuperació.

Avaluació única: Aquesta assignatura no preveu el sistema d'avaluació única.

Avaluació de l'alumnat de segona o més convocatòries: Consistirà en una prova de síntesi que permeti avaluar els resultats d'aprenentatge previstos a la guia docent. En aquest cas, la qualificació final de l'assignatura correspondrà exclusivament a la nota obtinguda en aquesta prova.

Plagi: 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.

No evaluable: Es considerarà "no evaluable" l'estudiant que hagi lliurat activitats d'avaluació amb un pes inferior a un terç (1/3) de la qualificació total de l'assignatura. Les absències no justificades a activitats avaluables podran contribuir a aquesta consideració.

Intel·ligència artificial: Per a aquesta assignatura, es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) exclusivament en les tasques indicades expressament pel professorat. L'alumnat haurà d'identificar clarament quines parts han estat generades amb aquesta tecnologia, especificar les eines emprades i incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït en el procés i el resultat final de l'activitat. La no transparència de l'ús de la IA en aquesta activitat evaluable es considerarà falta d'honestedat acadèmica i pot comportar una penalització parcial o total en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat.

Irregularitats: La realització de qualsevol irregularitat en un acte d'avaluació (fraud acadèmic, plagi o ús indegut de la IA, tret que aquest ús estigui autoritzat expressament a la guia docent), que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació, suposa que aquest acte es qualificarà amb un 0. En cas que la guia docent prevegi que per superar l'assignatura sigui requisit imprescindible haver obtingut una nota mínima en aquest acte d'avaluació o que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura és 0. Al marge d'això, es podrà instruir un procés disciplinari a l'estudiant que incorri en alguna d'aquestes irregularitats.

A qualsevol estudiant sospitós de presentar tasques que hagin estat generades per IA, elaborades per altres persones o copiades; incloquin contingut generat per IA sense referenciar, o que no es trobin dins els supòsits permesos, se li podrà demanar el treball previ o d'altres materials que puguin demostrar que es tracta d'un treball inèdit i fruit de la seva autoria original. També es podrà sol·licitar que expliqui o justifiqui per separat la seva feina. El professorat també podrà utilitzar sistemes d'identificació d'ús de la IA o portar a terme les tasques de comprovació que consideri convenient. Si després de la revisió es detecta que s'han comès irregularitats, el treball pot ser qualificat amb un zero i l'estudiant pot estar subjecte a més mesures disciplinàries.

## Bibliografia

- Cairo, Alberto (2010). *El arte funcional: infografía i visualización de la información*. Alamut.
- Cairo, Alberto (2016). *The truthful art: Data, charts, and maps for communication*. New Riders.
- Gonstalla, Esther (2024). *Atlas of a Threatened Planet: 150 Infographics to Help Anyone Save the World*. Island Press.
- Knafllic, Cole Nussbaumer (2015). *Storytelling with data: A data visualization guide for business professionals*. John Wiley & Sons.
- Lupi, Giorgia, and Stefanie Posavec (2016). *Dear data*. Chronicle books.
- Mauldin, Sarah KC (2015). *Data visualizations and infographics*. Rowman & Littlefield.
- Rovira, Pere & Pascual, Víctor (2021). *Analítica visual. Cómo explorar, analizar y comunicar datos*. Anaya Multimedia.
- Sandell, Marybeth (2020). *Visualización de datos & Storytelling*. Barbara Covarrubias.

Adicionalment, es facilitaran lectures complementàries i també articles curts que poden ser obligatoris per als seminaris.

## Programari

Pel correcte seguiment de l'assignatura utilitzarem el següent programari disponible a la Facultat:

- Excel.
- Tableau.
- Canva.
- Gephi.

Adicionalment, també es pot utilitzar algun programari addicional de manera puntual.

## Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre.  
A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

| Tipus de docència               | Grup | Idioma | Semestre            | Torn  |
|---------------------------------|------|--------|---------------------|-------|
| (TE) Teoria                     | 6    | Català | primer quadrimestre | tarda |
| (PLAB) Pràctiques de laboratori | 61   | Català | primer quadrimestre | tarda |
| (PLAB) Pràctiques de laboratori | 62   | Català | primer quadrimestre | tarda |