

**Comunicació Científica**

Codi: 106235  
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2504235 Ciència, Tecnologia i Humanitats	OB	2	1

**Professor/a de contacte**

Nom: Francesc Xavier Roque Rodriguez

Correu electrònic: xavier.roque@uab.cat

**Idiomes dels grups**

Podeu accedir-hi des d'aquest [enllaç](#). Per consultar l'idioma us caldrà introduir el CODI de l'assignatura. Tingueu en compte que la informació és provisional fins a 30 de novembre de 2023.

**Equip docent extern a la UAB**

Carlos José Elías Pérez

**Prerequisits**

No n'hi ha.

**Objectius**

Un dels majors problemes de la societat actual és que la producció científica i tecnològica creix de manera exponencial i, no obstant això, la població està cada vegada més allunyada del coneixement d'aquests avenços perquè no té capacitat d'assumir-los amb la rapidesa amb la qual es produeixen. Una fórmula per a reduir aquest diferencial és la divulgació d'aquests coneixements a través dels mitjans de comunicació. Precisament, aquesta assignatura intenta que els alumnes adquireixin les eines bàsiques per a tractar la informació científica i tecnològica. El programa no sols comprén aspectes de redacció periodística, sinó que també intenta englobar l'assignatura en un context de ciència tecnologia i societat. Una part rellevant de l'assignatura abordarà les relacions entre ciència, tecnologia, mitjans de comunicació i opinió pública. Es tracta que l'estudiant pugui comprendre que darrere de canvis socials hi ha sempre un canvi tecnològic i científic.

**Competències**

- Desenvolupar i comunicar oralment i per escrit els objectius i resultats de projectes de recerca sobre ciència, tecnologia i societat utilitzant tècniques de gestió de la informació científica.

- Elaborar i avaluar projectes interdisciplinaris que integrin el coneixement científic, tecnològic i humanístic i fomentin la participació ciutadana en qüestions relacionades amb la ciència i la tecnologia en societat.
- Reconèixer la dimensió política, social i cultural del desenvolupament de la ciència i la tecnologia en les diferents etapes històriques.
- Treballar en equip de manera col·laborativa.
- Utilitzar de manera crítica les eines digitals i interpretar fonts documentals específiques.

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar críticament notícies científiques aparegudes recentment en els mitjans de comunicació.
2. Elaborar treballs sobre comunicació de la ciència i la tecnologia que integrin una perspectiva humanista.
3. Fer treballs de caràcter grupal.
4. Identificar i analitzar críticament les relacions entre poder, sistema productiu i desenvolupament tecnològic.
5. Valorar críticament i utilitzar les fonts d'informació biomèdica per obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.

## Continguts

Tema I: La ciència com a objecte de comunicació

Tema II: Ciència i esfera pública

Tema III: Fonts en comunicació científica

Tema IV: Les revistes científiques i el seu efecte mediàtic

Tema V: Les "dues Cultures" de Snow i el seu efecte en la comunicació científica

Tema VI: La ciència en la cultura mediàtica *mainstream*

Tema VII: Gèneres mediàtics aplicats a comunicació pública de la ciència i tecnologia

Tema VIII: Ciència i periodisme com a eines contra les *fake news*

Tema IX: La comunicació de la ciència i la tecnologia com a professió

Tema X: La comunicació científica com a objecte de recerca

## Metodologia

Els alumnes hauran de redactar informacions científiques usant tots els gèneres periodístics: reportatge, entrevistes a científics, crònica, ressenya bibliogràfica, notícia, etc. També realitzaran anàlisis comparatives de les seccions de ciència de diversos periòdics.

### Seminari

Els alumnes hauran de cursar dins de l'assignatura seminaris de cultura científica que solen ser d'actualitat periodística i que, aproximadament, es correspon amb el llibre *La ciència a través del periodisme*, esmentat en la bibliografia. Aquestes matèries tindran un caràcter transversal en l'assignatura incloent-se temàtiques com per exemple:

- L'espai i el Sistema Solar. Conceptes. L'Estació Espacial Internacional i les missions a Mart.
- La Terra: la seva formació i tectònica de plaques. \*Volcanisme i terratrèmols
- La vida: conceptes sobre l'aparició de la vida en la Terra, cèl·lules mares embrionàries. Clonació.
- L'Ecologia i el medi ambient. Efecte d'hivernacle, desaparició de la capa d'ozó i canvi climàtic.
- Alimentació: Crisis alimentàries. El mal de les vaques boges, la informació sobre l'oli de colza, oli de pinyolada, etc.
- La matèria i l'energia: Fusió i fissió nuclear. El projecte ITER. El petroli: informació sobre mareas negres.

- Política científica. Plans nacionals d'I+D, recerca espanyola en el CSIC i universitats. Breu introducció a la història de la ciència espanyola.
- Les pandèmies i les crisis sanitàries.

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 teòriques	33	1,32	1, 5
Exercicis pautats d'aprenentatge	16	0,64	1, 2, 3, 5
Tipus: Supervisades			
Tutoria i supervisió de treballs	4,25	0,17	1, 2, 3, 5
Tipus: Autònomes			
Seminaris i treball personal	94,75	3,79	1, 2, 5

## Avaluació

Els alumnes hauran d'assistir al 80% de les pràctiques i lliurar-les en el termini previst. La nota de pràctiques valdrà un 50% de la nota final sempre que s'aprovi la part teòrica, la qual valdrà el 50% restant.

L'avaluació de les pràctiques es realitzarà mitjançant el procés d'avaluació continuada en el qual els alumnes aniran desenvolupant diverses activitats guiades per el/la professor/a. L'avaluació del contingut teòric es farà amb dos exàmens.

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.

### Avaluació única

L'alumnat que opti pel sistema d'Avaluació única haurà de lliurar dues proves escrites (50%) i fer un examen (50%), en la data indicada.

## Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen parcial 1	50%	2	0,08	1, 4, 5
Pràctiques 1	25%	0	0	1, 2, 3, 5
Pràctiques 2	25%	0	0	1, 2, 3, 5

## Bibliografia

- Bauer, Martin y Bucchi, Massimiano (eds.). *Journalism, Science and Society*. London and New York: Routledge, 1997.
- Bucchi, Massimiano y Brian Trench (eds.). *Handbook of Science Communication*. London and New York: Routledge, 2008.
- Elías, Carlos. *Fundamentos de Periodismo Científico y Divulgación Mediática*. Madrid: Alianza Editorial, 2014.
- Elías, Carlos. *El selfie de Galileo. Software social, político e intelectual del siglo XXI*. Barcelona: Península, 2015.
- Elías, Carlos. *La ciencia a través del periodismo*. Madrid: Nivola, 2003.
- Elías, Carlos. *Science on the Ropes. Decline of Scientific Culture in the Era of Fake News*. Cham: Springer-Nature, 2019.
- Gregory, Jane; Miller, Steve. *Science in Public. Communication, Culture and Credibility*. London: Basic Book, 1998.
- Weingart, Peter; Huppau, Bernd. *Science Images and Popular Images of the Sciences*. London: Routledge, 2007.

### Bibliografia complementària

- Bucchi, Massimiano. *Beyond Technocracy. Citizens, Politics, Technoscience*. New York: Springer, 2009.
- Elías, Carlos. *La razón estrangulada. La crisis de la ciencia en la sociedad contemporánea*. Madrid y Barcelona: Debate - Penguin Random House, 2008.
- Jassanoff, Sheila. *The Fifth Branch: Science Advisers as Policy Makers*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.
- Kalantzis-Cope, Phillips; Gherab-Martin, Karim. *Emerging Digital Spaces in Contemporary Society. Properties of Technology*. New York: Palgrave Macmillan, 2011.
- León, Bienvenido (coord.). *Ciencia para la televisión. El documental científico y sus claves*. Barcelona: UOC, 2010.

### Recursos electrònics bàsics

- Cátedra Jean Monnet Chair "EU, Disinformation & Fake News": <https://www.uc3m.es/investigacion/catedras-investigacion/jean-monnet-chair-eu-disinformation-fake-news>
- Racionalidad y contraconocimiento. Epistemología de la detección de falsedades en relatos informativos: [http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,70585545&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,70585545&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Asociación Española de Comunicación Científica: <https://www.aecomunicacioncientifica.org/>
- EUREKALERT. Web de la AAAS: <http://www.eurekalert.org/> - NASA . web de la NASA: <http://www.nasa.gov/>
- Nature: <http://www.nature.com/>
- World Health Organization. Risk Communication Resources: [https://www.who.int/ihr/publications/risk\\_communications/en/](https://www.who.int/ihr/publications/risk_communications/en/)

## Programari

No es requereix software específic.