

Comunicación Científica

Código: 106235
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2504235 Ciencia, Tecnología y Humanidades	OB	2	1

Contacto

Nombre: Xavier Roque Rodriguez
Correo electrónico: xavier.roque@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: español (spa)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: No
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente externo a la UAB

Carlos José Elías Pérez

Prerequisitos

No los hay.

Objetivos y contextualización

Uno de los mayores problemas de la sociedad actual es que la producción científica y tecnológica crece de forma exponencial y, sin embargo, la población está cada vez más alejada del conocimiento de esos avances porque no tiene capacidad de asumirlos con la rapidez con la que se producen. Una fórmula para reducir este diferencial es la divulgación de esos conocimientos a través de los medios de comunicación. Precisamente, esta asignatura intenta que los alumnos adquieran las herramientas básicas para tratar la información científica y tecnológica. El programa no sólo abarca aspectos de redacción periodística, sino que también intenta englobar la asignatura en un contexto de ciencia tecnología y sociedad.

Una parte relevante de la asignatura abordará las relaciones entre ciencia, tecnología, medios de comunicación y opinión pública. Se trata de que el estudiante pueda comprender que detrás de cambios sociales hay siempre un cambio tecnológico y científico.

Competencias

- Desarrollar y comunicar oralmente y por escrito los objetivos y resultados de proyectos de investigación sobre ciencia, tecnología y sociedad usando técnicas de gestión de la información científica.
- Elaborar y evaluar proyectos interdisciplinares que integren el conocimiento científico, tecnológico y humanístico y fomentar la participación ciudadana en cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología en sociedad.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Trabajar en equipo de manera colaborativa.
- Utilizar de forma crítica las herramientas digitales e interpretar fuentes documentales específicas.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar críticamente noticias científicas aparecidas reciente-mente en los medios de comunicación.
2. Elaborar trabajos sobre comunicación de la ciencia y la tecnología que integren una perspectiva humanista.
3. Identificar las funciones de los Comités de Ética de la Investigación.
4. Realizar trabajos de carácter grupal.
5. Utilizar correctamente las bases de datos y obras de referencia bibliográfica, enciclopédica y lexicográfica en ciencias de la salud.
6. Valorar críticamente y utilizar las fuentes de información biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

Contenido

Tema I: La ciencia como objeto de comunicación

Tema II: Ciencia y esfera pública

Tema III: Fuentes en comunicación científica

Tema IV: Las revistas científicas y su efecto mediático.

Tema V: Las "dos Culturas" de Snow y su efecto en la comunicación científica

Tema VI: La ciencia en la cultura mediática *mainstream*

Tema VII: Géneros mediáticos aplicados a comunicación pública de la ciencia y tecnología

Tema VIII: Ciencia y periodismo como herramientas contra las *fake news*

Tema IX: La comunicación de la ciencia y la tecnología como profesión

Tema X: La comunicación científica como objeto de investigación

Metodología

Los alumnos deberán redactar informaciones científicas usando todos los géneros periodísticos: reportaje, entrevistas a científicos, crónica, reseña bibliográfica, noticia, etc. También realizarán análisis comparativos de las secciones de ciencia de diversos periódicos.

Seminario

Los alumnos deberán cursar dentro de la asignatura seminarios de cultura científica que suelen ser de actualidad periodística y que, aproximadamente, se corresponde con el libro *La ciencia a través del periodismo*, mencionado en la bibliografía. Estas materias tendrán un carácter transversal en la asignatura incluyéndose temáticas como por ejemplo:

- El espacio y el Sistema Solar. Conceptos. La Estación Espacial Internacional y las misiones a Marte.
- La Tierra: su formación y tectónica de placas. Volcanismo y terremotos
- La vida: conceptos sobre la aparición de la vida en la Tierra, células madres embrionarias. Clonación.
- La Ecología y el medio Ambiente. Efecto invernadero, desaparición de la capa de ozono y cambio climático.
- Alimentación: Crisis alimentarias. ¿El mal de las vacas locas?, la información sobre el aceite de colza, aceite de orujo, etc.
- La materia y la energía: Fusión y fisión nuclear. El proyecto ITER. El petróleo: información sobre mareas negras.
- Política científica. Planes nacionales de I+D, investigación española en el CSIC y universidades. Breve introducción a la historia de la ciencia española.
- Las pandemias y las crisis sanitarias.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
--------	-------	------	---------------------------

Tipo: Dirigidas			
Clases teóricas	33	1,32	1, 3, 6
Ejercicios pautados de aprendizaje	16	0,64	1, 2, 4, 5, 6
Tipo: Supervisadas			
Tutorías y supervisión de trabajos	4,25	0,17	1, 2, 4, 5, 6
Tipo: Autónomas			
Seminarios y trabajo personal	94,75	3,79	1, 2, 3, 5, 6

Evaluación

Los alumnos deberán asistir al 80% de las prácticas y entregarlas en el plazo previsto. La nota de prácticas valdrá un 50% de la nota final siempre que se apruebe la parte teórica, la cual valdrá el 50% restante. La evaluación de las prácticas se realizará mediante el proceso de evaluación continuada en la que los alumnos irán desarrollando diversas actividades guiadas por el/la profesor/a. La evaluación del contenido teórico se realizará mediante dos exámenes.

En caso de que el estudiante cometa cualquier tipo de irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, este será calificado con 0, independientemente del proceso disciplinario que pueda derivarse de ello. En caso de que se verifiquen varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0."

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Examen parcial 1	50%	2	0,08	1, 3, 6
Prácticas 1	25%	0	0	1, 2, 4, 5, 6
Prácticas 2	25%	0	0	1, 2, 4, 5, 6

Bibliografía

- 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.

Bibliografía complementaria

- 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 electrónicos básicos

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

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/

Software

No procede.