



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
 ASESORÍA JURÍDICA DE EMPRESAS**  
 2024/25 YEAR  
**COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE  
 LA CIENCIA (T)**



### Course details

---

**Course name:** COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA (T)

**Code:** 138009

**Degree/Master:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN ASESORÍA JURÍDICA DE EMPRESAS **Year: 1**  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN AVANCES EN CIENCIAS GASTRONÓMICAS  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN CINEMATOGRAFÍA  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMERCIO EXTERIOR E INTERNACIONALIZACIÓN DE EMPRESAS  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN CULTURA DE PAZ, CONFLICTOS, EDUCACIÓN Y DERECHOS HUMANOS  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN EDUCACIÓN INCLUSIVA  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN AMBIENTAL Y BIODIVERSIDAD POR LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN HERRAMIENTAS QUÍMICAS PARA LA EMPRESA AGROALIMENTARIA Y MEDIO AMBIENTAL  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA TRASLACIONAL  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD POR LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN MEDICINA DEPORTIVA EQUINA POR LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN NUTRICIÓN HUMANA  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN PSICOLOGÍA APLICADA A LA EDUCACIÓN Y EL BIENESTAR SOCIAL

MÁSTER UNIVERSITARIO EN REPRESENTACIÓN Y DISEÑO EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN SUPERVISIÓN, EVALUACIÓN Y DIRECCIÓN DE CENTROS Y PROGRAMAS EDUCATIVOS POR LA  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍA FÍSICA:  
 INVESTIGACIÓN Y APLICACIONES  
 MÁSTER UNIVERSITARIO EN TRADUCCIÓN ESPECIALIZADA (INGLÉS/FRANCÉS/ALEMÁN-ESPAÑOL)  
 MÁSTER UNIVERSITARIO ERASMUS MUNDUS EN JUEGO, EDUCACIÓN, JUGUETES Y LENGUAS  
 TRANSVERSALES MÁSTERES UNIVERSITARIOS

**ECTS Credits:** 4.0

**Classroom hours:** 0

**Face-to-face classroom percentage:** 0.0%

**Study hours:** 100

**Online platform:** <https://moodle.uco.es/>

### Coordinating teacher

---

**Name:** AGUILAR URBANO, MIGUEL R.

**Department:** BOTÁNICA, ECOLOGÍA Y FISIOLÓGIA VEGETAL

**Office location:** Edificio C4, 3a planta. Campus de Rabanales

**E-Mail:** bb2aguim@uco.es

**Phone:** 957218599

## Brief description of the contents

---

Scientific communication occupies a key place in the development of today's society, immersed in the era of knowledge and information. Science influences all aspects of human life. Understanding of advances in science and technology is therefore essential in order to increase the critical capacity of citizens, both in small everyday decisions and in different professional fields, not to mention the relation to the application of certain technologies and the ethical debate that they raise. The way of diffusing the new knowledge and the agents responsible for such communication are decisive in the configuration of public opinions and attitudes towards science. There is a growing social demand for this communication to be made rigorously and effectively, which requires the participation not only of journalists but also of scientists. This course presents the keys to the transmission of scientific knowledge and explains how it is generated, managed and transmitted to society, in an attempt to bring the scientist closer to the field of communication with society. In addition, it allows acquiring basic communication skills and knowledge of science, both within the scientific community and the rest of society.

## Prerequisites

---

### Prerequisites established in the study plan

None

### Recommendations

None

## Study programme

---

### 1. Theory contents

Unit 1. Introduction. Knowledge, language, science and communication.

Unit 2. Basic tools for the preparation and presentation of results.

Unit 3. Internal communication of science: from the laboratory notebook to the scientific report.

Unit 4. Communication in the academic field. Final Degree Project. Master's Thesis. PhD Thesis Dissertation.

Unit 5. Communication within the scientific field. Communication to congress. Conference. Book and book

chapter. Original article. Review article.

Unit 6. English in science communication. Syntactic structure and organization of academic texts in English. The

oral presentation in English of the research to an international audience.

Unit 7. Public communication of science.

Unit 8. Science journalism. Definition, origin and evolution.

Unit 9. The figure of the disseminator. The science journalist.

Unit 10. The social media system (press, radio, television and Internet).

Unit 11. Making the news. Sources. Language. Journalistic writing. Genres. Contents. Sections.

Unit 12. Dissemination in audiovisual media (radio and television). The scientific documentary and its production.

Unit 13. Science on the Internet and social networks.

Unit 14. Science dissemination centers.

Unit 15. Audiences and their characteristics.

Unit 16. Social function of science journalism. Information and scientific literacy. Criticism and social control of science.

Unit 17. Practical guide to communication and dissemination for scientists.

## 2. Practical contents

Task 1. Preparation of a conference communication abstract.

Task 2. Preparation of a conference communication in poster format.

Task 3. Preparation of an original scientific article or review article.

Task 4. Elaboration of a newspaper page with extensive information, brief information and an opinion piece.

Task 5. Writing a press release on a scientific topic.

Task 6. Open a blog with scientific content.

Task 7. Opening a Twitter account and writing a tweet of scientific content on Twitter.

Task 8. Editing and publishing a scientific picture in Instagram.

## Bibliography

---

<style isBold="true">Basic bibliography</style>

AA. VV. Percepción social de la ciencia y la tecnología en España; 2004. FECyT, Madrid, 2005.

ALONSO, A y GALÁN, C (eds.). La tecnociencia y su divulgación: un enfoque transdisciplinar. Anthropos, Barcelona, 2004.

ANAYA, R. Manual de periodismo científico: Navegando entre dos aguas. Editorial Terracota, 2020.

ANGLER, M. W. Science Journalism: An Introduction. Routledge, 2017.

BELENGUER JANÉ, Mariano. Introducción al periodismo científico. Sevilla Padilla Libros DL, 2002.

BENNETT, D.; JENNINGS, R. C. Successful science communication : telling it like it is. Cambridge University Press, 2011.

BONILLA, M. Introducción a la divulgación y al periodismo científico. Grupo Editorial Círculo Rojo SL, 2018.

BOWATER, L.; YEOMAN, K. Science communication: a practical guide for scientists. Wiley-Blackwell, 2012.

BUNGE, M. La ciencia: su método y su filosofía. Editorial LAETOLI S.L ., 2013.

- CALVO HERNANDO, Manuel. Manual de Periodismo Científico. Bosch, Barcelona, 1997.
- CALVO HERNANDO, Manuel. Divulgación y Periodismo científico: entre la claridad y la exactitud. UNAM, México, 2003.
- CARPENTER, S. The Craft of Science Writing: Selections from The Open Notebook. The Open Notebook, 2020.
- CHALMERS, A. et al. ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Editorial Siglo XXI de España Editores, S.A., 2010.
- COHN, Víctor. Ciencia, periodismo y público. Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires, 1993.
- CUADRADO, H. Lengua y Comunicación en el Discurso Periodístico de Divulgación Científica y Tecnológica. Editorial Fragua Libros, 2006.
- DAY, R.A; GASTEL, B. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 4ª ed., Organización Panamericana de la Salud, Washington, 2008.
- DE SEMIR, V. Decir la ciencia. Divulgación y periodismo científico de Galileo a Twitter. Universidad de Barcelona, 2015.
- ELÍAS, C. Fundamentos de periodismo científico y divulgación mediática. Alianza Editorial, Madrid, 2008.
- ELÍAS, Carlos. La ciencia a través del periodismo. Nivola, Madrid, 2003.
- FERNÁNDEZ DEL MORAL, Alfonso Javier. Fundamentos de la información periodística Especializada. Editorial Síntesis, Madrid, 1993.
- FILO, H. Karl Popper y Thomas Kuhn: Falsacionismo y Los Paradigmas. Publicación independiente, 2020.
- GÉRTRUDIX, M. Comunicar La Ciencia: Guía para una comunicación eficiente y responsable de la investigación e innovación científica. Editorial GEDISA, 2021.
- GIBAJA, J. et al. Si te dedicas a la ciencia, ¡divúlgala! La transferencia de conocimiento en el marco de las Humanidades: La transferencia de conocimiento científico. Ediciones Trea, S.L., 2022.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. El lenguaje de las ciencias, Gredos, Madrid, 2005.
- HAMES, I. Peer Review and Manuscript Management in Scientific Journals: Guidelines for Good Practice. WileyBlackwell, 2007.
- HOOVER, Hardy. Essentials for the scientific and Technical Writer. Dover Publications, Inc. New York, 1980.
- ILLINGWORTH, S.; ALLEN, G. Effective science communication: a practical guide to surviving as a scientist. IOP Publishing, 2016.
- LEE, M.; STEPHENSON, G.; ANDERSON, M.; LEE, L. A. The Handbook of Technical Writing: Form and Style. Harcourt Brace Jovanovitch, Nueva York, 1995.
- LEÓN, B. El documental de divulgación científica. Ediciones Paidós, 1999.
- LOCKE, David. La ciencia como escritura. Cátedra, Madrid, 1997.
- LÓPEZ, Manuel. Cómo se fabrican las noticias. Paidós, Barcelona, 1995.
- MARTÍNEZ ALBERTOS, José Luis. Curso general de redacción periodística. Paraninfo, Madrid, 1993.

MATHEWS, J.R.; BOWEN, J.; MATHEWS, R.W. Successful Scientific Writing. A Step-by-Step Guide for the Biological and Medical Sciences, 3rd edition. Cambridge University Press, New York, 2007.

NELKIN, Dorothy. La ciencia en el escaparate. Fundesco, Madrid, 1990.

OVANDO GARCILIANO, E. Cómo divulgar ciencia y vivir de ello. Publicación independiente, 2021.

PALMA, H. Ciencia y metáforas: Crítica de una razón incestuosa. Editorial Ariel, 2021.

PINKER, S. The Sense of Style: The Thinking Person's Guide to Writing in the 21st Century. Penguin, 2014.

POLINARO, J. Cómo divulgar ciencia a través de las redes sociales. Editorial Círculo Rojo, 2016.

QUESADA, Montserrat. Periodismo especializado. Ediciones Internacionales Universitarias, Madrid, 1998.

SCHRÖDINGER, E. Ciencia y Humanismo. TUSQUETS EDITORES, 1985.

SINGSTAD, B. J. Science communication: Science journalism and dissemination. Ed. Bjørn-Jostein Singstad, 2019.

ZIMAN, John M. ¿Qué es la ciencia? Cambridge University Press, Madrid, 2003

**Advanced bibliography**

ÁLVAREZ, T.; CABALLERO, M. Vendedores de imagen. Los retos de los nuevos gabinetes de comunicación. Paidós, Barcelona, 2001.

BOWKER, L.; Pearson, J. 2002. Working with Specialized Language: A practical guide to using corpora. London: Routledge.

CONGOST MAESTRE, N. 1994. Problemas de la traducción técnica: los textos médicos en inglés. Alicante: Universidad de Alicante.

CORNELL, James. The International Popularization of Science. International Science Writers Association, Cambridge, MA, 1986.

ECO, Humberto. Cómo se hace una tesis: técnicas, procedimientos de estudio, investigación y escritura (6ª ed.), GEDISA, Barcelona, 2001.

FRIEDMAN, Samuel. Sciences and Journalists. Reporting Science as News. Free Press, New York, 1986.

GONZALO GARCÍA, G.; GARCÍA YEBRA, V. (eds.). Manual de documentación y terminología para la traducción especializada. Madrid: Arco/Libro, 2004.

HALL, Sean. Esto significa esto, esto significa aquello. Semiótica: guía de los signos y su significado. Editorial Blume, Barcelona, 2007.

LÓPEZ CERREZO, José A.; SÁNCHEZ RON, José Manuel. Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo. Biblioteca Nueva Organización de Estados Iberoamericanos, Madrid, 2001.

PABLOS, José Manuel de. La infografía, magnífica herramienta de apoyo al periodismo científico. Revista Quark, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, 1998.

SÁNCHEZ MORA, Ana M. La divulgación de la ciencia como literatura. UNAM, México, 2000.

TRIMBLE, L. English for Science and Technology: a discourse approach. Cambridge: Cambridge University Press. 1985.

## Methodology

---

### Clarifications

No adaptations of the methodology are needed.

### Face-to-face activities

### Off-site activities

Activity	Total
<i>Exercise and problem solving activities</i>	50
<i>Information processing activities</i>	30
<i>Information search activities</i>	20
<b>Total hours</b>	<b>100</b>

## Results of the training and learning process

---

### Knowledge, competencies and skills

- CU1 Be able to manage sources of scientific information and useful resources for study and research.
- CU3 Develop skills for proper spoken, written and graphic communication.
- CU4 Communicate conclusions, and the knowledge and rationale underpinning these, TO specialist AND non-specialist audiences clearly AND unambiguously.
- CU7 Be able to write and present the results of research in the form of a scientific paper to a specialized audience.

### Assessment methods and instruments

---

Tools	Percentage
<b>Group or individual globalizing projects</b>	40%
<b>Means of practical execution</b>	30%
<b>Students assignments</b>	30%

**Period of validity for partial qualifications:**

The current course

**Sustainable development goals**

---

Quality education

Gender equality

Reduced inequalities

Peace, justice and strong institutions

**Other Faculty**

---

**Name:** GÓMEZ PARRA, MARÍA ELENA

**Department:** FILOLOGÍAS INGLESA Y ALEMANA

**Office location:** Facultad de Ciencias de la Educación

**E-Mail:** ff1gopam@uco.es

**Phone:** 957212563

---

*The methodological strategies and the evaluation system contemplated in this Teaching Guide will respond to the principles of equality and non-discrimination and must be adapted according to the needs presented by students with disabilities and special educational needs in the cases that are required. Students must be informed of the risks and measures that affect them, especially those that may have serious or very serious consequences (article 6 of the Safety, Health and Welfare Policy; BOUCO 23-02-23).*

---