

**COURSE DATA****Data Subject**

Code	40147
Name	Communicating neurosciences
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	3.0
Academic year	2021 - 2022

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2074 - M.D. in Basic and Applied Neurosciences	Faculty of Biological Sciences	1	First term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2074 - M.D. in Basic and Applied Neurosciences	4 - Communicating neurosciences	Obligatory

Coordination

Name	Department
AGUSTIN PAVON, MARIA CARMEN	357 - Cellular Biology, Functional Biology and Physical Anthropol.
CASTELLO RUIZ, MARÍA	357 - Cellular Biology, Functional Biology and Physical Anthropol.

SUMMARY

English version is not available

La materia Comunicar las Neurociencias (CLN) se encuentra situada en el segundo cuatrimestre del Máster en Neurociencias Básicas y Aplicadas de la Universitat de València. Comparte período lectivo con las dos intensificaciones Neurobiología Experimental y Aplicada y con Neurociencia Cognitiva y Afectiva, así como con el Trabajo Final del Máster.

El objetivo general de la asignatura CLN es comprender las bases prácticas de la aplicación del método científico a la comprensión de la estructura, función y disfunciones del sistema nervioso, y saber comunicar el trabajo empírico realizado y sus resultados, usando las distintas modalidades canónicas de



texto en el ámbito de las neurociencias: artículo (original y de revisión), poster o panel, y conferencia/seminario.

Esta asignatura tiene dos funciones: por un lado facilita el desempeño académico en otras asignaturas (específicamente el Trabajo Final del Máster) y por otro contribuye a adquirir algunas de las competencias básicas propuestas para este Máster (ver abajo).

PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

OUTCOMES

2074 - M.D. in Basic and Applied Neurosciences

- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- Students should be able to integrate knowledge and address the complexity of making informed judgments based on incomplete or limited information, including reflections on the social and ethical responsibilities associated with the application of their knowledge and judgments.
- Students should communicate conclusions and underlying knowledge clearly and unambiguously to both specialized and non-specialized audiences.
- Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.
- Ser capaz de aplicar las técnicas de búsqueda, identificación, selección y recogida de información científica especializada, así como de los métodos que se han de tener en cuenta a la hora de examinar críticamente cualquier clase de fuentes y documentos científicos.
- Saber comunicar el conocimiento sobre neurociencia y sus implicaciones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades, usando la lengua propia y el inglés.
- Saber comunicar el conocimiento sobre neurociencia y sus implicaciones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades, usando la lengua propia y el inglés
- Saber aplicar el método científico a los estudios en neurociencias y poseer el espíritu crítico requerido para distinguir la información científica rigurosa de la pseudociencia
- Conocer los principios éticos y legales de la investigación científica en neurociencias



- Comprender las aproximaciones experimentales y sus limitaciones, así como interpretar resultados científicos en neurociencias y saber elaborar y redactar informes que los describan
- Saber aplicar el método científico a los estudios en neurociencias y poseer el espíritu crítico requerido para distinguir la información científica rigurosa de la pseudociencia
- Saber trabajar en equipos multidisciplinares y diseñar estrategias experimentales multidisciplinares en el ámbito de las neurociencias para la resolución de problemas biológicos complejos
- Conocer los principios éticos y legales de la investigación científica en neurociencias
- Comprender las aproximaciones experimentales y sus limitaciones, así como interpretar resultados científicos en neurociencias y saber elaborar y redactar informes que los describan
- Adquirir destrezas en el manejo de las metodologías empleadas en las neurociencias y en el registro anotado de actividades, así como en el manejo de programas informáticos para la obtención y análisis de los datos y la exposición de los resultados
- Students should possess and understand foundational knowledge that enables original thinking and research in the field.
- Ser capaz de elaborar y estructurar una presentación en los distintos formatos de comunicación científica.
- Entender la finalidad de los distintos formatos de comunicación científica y las estrategias y metodologías que emplean.

LEARNING OUTCOMES

English version is not available

WORKLOAD

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	25,00	100
Seminars	5,00	100
Development of individual work	20,00	0
Study and independent work	21,00	0
Preparing lectures	4,00	0
TOTAL	75,00	

TEACHING METHODOLOGY



English version is not available

EVALUATION

English version is not available

REFERENCES

Basic

- Cómo confeccionar posters:

Woolsey JD. 1989. Combating poster fatigue: how to use visual grammar and analysis to effect better visual communications. Trends in Neurosciences, Volume 12, Issue 9, 325-332

Cómo escribir artículos:

Day RA. 1977. How to write a scientific paper. IEEE transactions on profesional communication, v. PC20, n.1 32-37.

Albert T. 2002. Cómo escribir artículos científicos fácilmente. Gaceta Sanitaria 16(4):354-7.

Albert T. 2002. Write a scientific paper the easy way New Zealand Journal of Medical Laboratory Science (N Z J Med Lab Sci 56(1): 6-8.

Manual de escritura de artículos científicos, San Francisco Edit, <http://www.sfedite.net/newsletters.htm>

Maloy S. 2010. Guidelines for Writing a Scientific Paper

Cómo organizar e impartir conferencias

. Wenzel Sally E.. Ten Rules to Giving an Effective Talk

Kiefer JC. 2010. Tips for Success: Giving an Effective Research Talk. Developmental Dynamics 239:349296.

Parberry I. 1988. How to Present a Paper in Theoretical Computer Science: A Speaker's Guide for Students. SIGACT News, 19(2):42-47.

Picket, S.T.A., B.E. Hall, and M.L. Pace. 1991. Strategy and checklist for effective scientific talks. ESA Bulletin 72: 8-12.

Additional

- Homeopatía: ¿Ciencia o pseudociencia?. La fiabilidad del sistema de revisión por pares.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Homeopatia>

Dawkins vs Homeopathy: The Memory of Water:

<http://sciencevideos.wordpress.com/2007/10/30/dawkins-vs-homeopathy-the-memory-of-water/>

<http://vicentebaos.blogspot.com/2008/11/la-homeopata-segn-richard-dawkins.html> (subtítulos castellano)

Sitio web que da ejemplos de malas aplicaciones del método científico: <http://www.badsience.net/>

; en



E. Davenas, F. Beauvais, J. Amara, M. Oberbaum, B. Robinzont, A. Miadonna, A. Tedeschi, B. Pomeranz, P. Fortner, P. Belon, J. Sainte-Laudy, B. Poitevin & J. Benveniste. 1988. Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE. *Nature* 333:816-18
Editorial.1988. When to believe the unbelievable. *Nature* 333:787
Maddox J, Randi J, Stewart WW.1988. "High-dilution" experiments a delusion. *Nature* 334:287

ADDENDUM COVID-19

This addendum will only be activated if the health situation requires so and with the prior agreement of the Governing Council

Contents

If the health situation does not allow the holding of face-to-face conferences, an attempt will be made to hold them online in real time. In cases where this is not possible, students will be provided with links/videos of various conferences that cover aspects that have been developed in other subjects of the master's program. In addition, pre-recorded talks by some of the scientists who have been invited previously will be made available. The students will have to watch the videos and deliver a short summary through the virtual classroom. Workload and time planning of teaching The weight of the different activities will be maintained, the face-to-face talks will be replaced by online talks, and the student congress will be held virtually.

Teaching methodology

In the event that attendance is suspended, classes will be given using Blackboard or another application. We will provide various links with talks to the virtual classroom to replace the face-to-face talks. The students will view the talks and deliver by the same means a small summary of each one. Students will receive tutorials by e-mail, virtual classroom or videoconference.

Evaluation

The evaluation of the subject will take place in a single call by the elaboration of works (abstract, poster) and the defense of the poster during the celebration of the student congress. If the health situation prevents the congress from being held in person, the students will prepare the same materials, and will deliver them in the form of a PDF document (abstract, conference summaries) and a presentation (poster) through the virtual classroom. The faculty responsible for the subject will grade the various papers. After viewing the papers, the faculty will establish a brief video conference the day it was planned to hold the student conference with each of them to ask questions about the poster.

Bibliography

The recommended bibliography remains accessible.