

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

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Code</b>          | 40147                       |
| <b>Name</b>          | Communicating neurosciences |
| <b>Cycle</b>         | Master's degree             |
| <b>ECTS Credits</b>  | 3.0                         |
| <b>Academic year</b> | 2023 - 2024                 |

**Study (s)**

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

**Subject-matter**

| <b>Degree</b>                                  | <b>Subject-matter</b>           | <b>Character</b> |
|------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 2074 - M.D. in Basic and Applied Neurosciences | 4 - Communicating neurosciences | Obligatory       |

**Coordination**

| <b>Name</b>                 | <b>Department</b>                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 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                |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>75,00</b> |                  |

## 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

