

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

Code	40147
Name	Communicating neurosciences
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	3.0
Academic year	2019 - 2020

Study (s)

Degree	Center	Acad. 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
MARTINEZ GARCIA, FERNANDO	23 - Functional Biology and Physical Anthropology

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
- Saber trabajar de manera responsable y rigurosa en el laboratorio, considerando los aspectos de seguridad, manipulación y eliminación de residuos así como del correcto uso de los animales de experimentación y los principios éticos para la investigación en humanos.
- 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 professional 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

1. Contenidos

Los contenidos teóricos de la asignatura ya se habían librado en el momento de la declaración del estado de alarma, por lo tanto, no varían.

Parte de la asignatura consistía en la asistencia a un ciclo de conferencias neurocientíficas, de las cuales se impartieron tres y el resto se han tenido que suspender. Para suplir esos contenidos, se facilitará al estudiantado los links/videos a varias conferencias que cubran aspectos que se han desarrollado en otras asignaturas del master. Además, se facilitarán charlas ya grabadas de algunos de los científicos que habían sido invitados. El estudiantado deberá visionar los videos y entregar un pequeño resumen a través del aula virtual.

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

Se mantiene el peso de las distintas actividades, ya que los contenidos teóricos se impartieron previamente al estado de alarma, las charlas presenciales suspendidas son suplidas por charlas on-line, y el congreso de estudiantes se celebrará de forma virtual.

3. Metodología docente

Hemos subido diversos link con charlas al aula virtual para sustituir las charlas presenciales. El estudiantado visionará las charlas y entregará por el mismo medio un pequeño resumen de cada una.

Se mantiene la atención al alumnado mediante tutorías por e-mail, aula virtual o videoconferencia.

4. Evaluación

La evaluación de la asignatura tenía lugar en convocatoria única mediante la elaboración de trabajos (abstract, poster) y la defensa del poster durante la celebración del congreso de estudiantes.

Dada la imposibilidad de una celebración presencial del congreso, el estudiantado elaborará los mismos materiales, y los entregará en forma de documento PDF (abstract, resúmenes conferencias) y presentación locutada (poster) a través del aula virtual. El profesorado responsable de la asignatura calificará los distintos trabajos. Tras el visionado de los trabajos, el profesorado establecerá una breve videoconferencia el día en el que se tenía previsto celebrar el congreso de estudiantes con cada uno de ellos y ellas para realizar las preguntas que considere oportunas sobre el poster. El peso en la calificación final de cada uno de los trabajos será el siguiente: Resúmenes conferencias: 1.5 puntos; Abstract: 3 puntos; Poster: 4 puntos; Defensa del Poster: 1.5 puntos.



5. Bibliografía

La bibliografía recomendada se mantiene accesible. Además, se han subido charlas adicionales al aula virtual.

