

Titulación	Tipo	Curso
4313792 Neurociencias	OB	0

Contacto

Nombre: Roser Masgrau Juanola

Correo electrónico: roser.masgrau@uab.cat

Equipo docente

Jesus Giraldo Arjonilla

Enrique Claro Izaguirre

Carlos Barcia Gonzalez

Roser Masgrau Juanola

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay requisitos específicos diferentes del propio máster.

Objetivos y contextualización

Los objetivos principales del curso son i) ofrecer capacidades transversales para comunicar ciencia de forma eficaz, y ii) que el estudiante adquiera competencias básicas en el análisis estadístico de resultados experimentales.

Resultados de aprendizaje

1. CA07 (Competencia) Formular una hipótesis en el contexto de la neurociencia proponiendo un plan de trabajo para desmentirla o aceptarla.
2. CA08 (Competencia) Interpretar los resultados experimentales obtenidos en un experimento que implique el estudio de los sistemas nerviosos central y periférico.

3. CA09 (Competencia) Escribir artículos científicos y resúmenes a partir de bases de datos científicos, ilustrando mediante fotografías o dibujos un texto para informar sobre un hallazgo del ámbito de las neurociencias.
4. CA10 (Competencia) Integrar los conocimientos adquiridos sobre un aspecto concreto de la neurociencia para crear conclusiones y generar nuevas hipótesis de trabajo que puedan ser comprendidas por un público amplio que incluya tanto a especialistas como a los no especializados.
5. KA07 (Conocimiento) Trabajar en equipo en el tratamiento de datos y en la comunicación de la información científica valorando el impacto social, económico y medioambiental de los datos obtenidos.
6. KA07 (Conocimiento) Trabajar en equipo en el tratamiento de datos y en la comunicación de la información científica valorando el impacto social, económico y medioambiental de los datos obtenidos.
7. KA08 (Conocimiento) Identificar el modelo probabilístico más adecuado para el análisis y la interpretación de los datos experimentales obtenidos durante la investigación realizada en cualquier campo de la neurociencia.
8. SA07 (Habilidad) Realizar, en el ámbito de la neurociencia, análisis estadísticos precisos para que proporcionen conclusiones fiables y reproducibles.
9. SA08 (Habilidad) Difundir los resultados obtenidos en la investigación en neurociencias mediante artículos científicos, posters y conferencias.
10. SA09 (Habilidad) Desarrollar un diseño experimental, analizando estadísticamente los datos obtenidos en experimentos que atañen al sistema nervioso.
11. SA09 (Habilidad) Desarrollar un diseño experimental, analizando estadísticamente los datos obtenidos en experimentos que atañen al sistema nervioso.

Contenido

1. Comunicación Científica.

La ciencia genera productos que deben comercializarse convenientemente. Esta parte de la asignatura lleva al a

En esencia este parte del módulo consta en:

Ponencias: hablar con un público sobre tu investigación científica es un privilegio y una gran ocasión para conoc

Presentación de pósters: una presentación de un póster científico eficaz es mucho más que simplemente diseña

Redacción de artículos: qué publicar, dónde y cómo. Pondremos énfasis en la escritura de un abstract (resumen

Además, debatiremos sobre distintos temas como ética de la ciencia, el arte de la recaudación de fondos de fin

2. Análisis estadístico de datos experimentales.

Introducción: La estadística es un tema central para las ciencias experimentales, tanto antes como después de r

Objetivos: Esta parte de la asignatura incluye un curso básico de estadística. El objetivo fundamental es capacita

Contenidos: 1. Introducción al "statistics package". 2. Trabajar en un proyecto con datos. 3. Estadística descriptiva

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales / expositivas y seminarios de clase	56	2,24	
Tipo: Supervisadas			
Tutorización de trabajos	17	0,68	
Tipo: Autónomas			
Preparación y elaboración de trabajos	150	6	

Las actividades dirigidas incluyen:

Clases magistrales/expositivas

Prácticas de aula.

Presentación/exposición de trabajos.

Se distribuyen en 30 horas de teoría de Bioestadística y 26 horas de Comunicación. Las horas de Comunicación se distribuyen a su vez en 12 horas de teoría y 14 horas de seminarios. Los seminarios se realizan en dos grupos de clase con la mitad del total de alumnos cada uno de ellos.

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

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.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Comunicación científica: Presentación y defensa de trabajos	46%	0	0	CA07, CA08, CA09, CA10, KA07, SA08
Tratamiento de datos: Ejercicio práctico	5%	0	0	CA07, CA08, KA08, SA09

Evaluación continua, donde se tiene en cuenta la asistencia y la actitud, la entrega puntual de los trabajos, la exposición y defensa de los trabajos y un ejercicio práctico y un examen de Tratamiento de datos. Habrá un examen de recuperación para el alumnado que no supere este examen de Tratamiento de datos.

El alumnado obtendrá la calificación de "No Evaluado" cuando las actividades de evaluación realizadas tengan una ponderación inferior a un tercio en la calificación final.

Bibliografía

Comunicación científica

George M. Hall: How to write a paper. BMJ Books, 2008 (<https://onlinelibrary-wiley-com.are.uab.cat/doi/pdf/10.1002/9781118488713>)

Jenny Freeman: How to display data. BMJ Books, 2008 (<https://ebookcentral-proquest-com.are.uab.cat/lib/uab/reader.action?docID=428140>)

George M. Hall: How to present at meetings. BMJ Books, 2007 (<https://onlinelibrary-wiley-com.are.uab.cat/doi/pdf/10.1002/9781119962120>)

Elizabeth Wager: How to survive peer review. BMJ Books, 2002

Ivan Valiela: Doing Science. Design, Analysis, and Communication of Scientific Research. Oxford U.P., 2001

50 Essentials on Science Communication. Jean Paul Bertemes, Serge Haan and Dirk Hans. 2024. De Gruyter Mounter. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110763577/html#contents>

Tractamiento de datos

Julien I.E. Hoffman: Basic Biostatistics for Medical and Biomedical Practitioners, Second Edition. Academic Press - Elsevier, 2019. ISBN 978-0-12-817084-7 (DOI <https://doi.org/10.1016/C2018-0-02190-8>)

Babak Shahbaba: Biostatistics with R - An Introduction to Statistics Through Biological Data. Springer, 2012. ISBN 978-1-4614-1301-1 e-ISBN 978-1-4614-1302-8. (DOI <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1302-8>)

Software

Para la parte de tratamiento de datos se usará el programa R-Commander: un programa gratuito y accesible públicamente.

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(SEMm) Seminarios (màster)	1	Inglés	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(SEMm) Seminarios (màster)	2	Inglés	primer cuatrimestre	mañana-mixto

PROVISIONAL