

GUÍA DOCENTE NEUROCIENCIA 1º CURSO

Curso 2025-2026





GUÍA DOCENTE DE ASIGNATURA: BIOLOGÍA

		ECTS
ASIGNATURA: Neurociencia		6
Módulo: Bases Científicas		12
Tipo de Formación: OBLIGATORIA	CURSO: 1º	
Tipo de l'ormación. ObbioAronia	Semestre: 2°	
Profesorado:	Departamento:	
Dr. Esteve Martín, Alfredo		
Dr. Tormos Muñoz, José María	E-mail: alfredo.esteve@ucv.es jm.tormos@ucv.es	

ORGANIZACIÓN DE ASIGNATURA

NEUROCIENCIA			N°	Nº ECTS 6	
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios: Se enmarca en el módulo "Bases Científicas", que contiene dos materias (ofertada en el primer curso, Biología en el 1º semestre y Neurociencia en el 2º semestre), que consta de 12 ECTS. Materias y Asignaturas					
Materia	ECTS	ASIGNATURA	ECTS	Curso/ semestre	
Biología	6	Biología	6	1/1	
Psicología	6	Neurociencia	6	1/2	





COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENÉRICAS	Ponderación de la competencia			
	1	2	3	4
1. Organización y planificación			Х	
3. Resolución de problemas.				Х
4. Toma de decisiones.				Х
5. Habilidades Interpersonales.		Х		
8. Habilidad para trabajar en un contexto multicultural e internacional.	Х			
12. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones y de generar nuevas ideas.				Х

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	Ponderación de la competencia			
	1	2	3	4
21. Conocer algunos paradigmas centrales del pensamiento científico.				Х
23. Redactar ensayos filosóficos, mostrando capacidades analíticas y sintéticas.		Х		
25. Ser capaz de comprender y evaluar argumentos filosóficos.		Х		
26. Ser capaz de construir argumentos filosóficos.		Х		
34. Conocer y valorar las metodologías científicas en sus distintos aspectos.			Х	
37. Utilizar terminología filosófica especializada y reconocer errores categoriales .				Х





RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
RA1. Da cuenta y razón de los paradigmas científicos más influyentes.	CG : 1, 5 CE : 21, 23
RA2. Conoce los conceptos básicos de la neurociencia.	CG : 3 CE : 34
RA3. Comprende la relación de la antropología filosófica con la biología y la neurociencia.	CG : 8, 12 CE : 25, 26
RA4. Ha descubierto la relación entre neurociencia y filosofía.	CG : 4 CE : 34, 37





ACTIVIDADES FORMATIVAS MEDIANTE COMUNICACIÓN SÍNCRONA			
ACTIVIDAD	Metodología de Enseñanza-Aprendizaje	Relación con Resultados de Aprendizaje de la asignatura	ECTS ¹
SESIÓN VIRTUAL	Exposición del contenido por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula virtual.	1, 2, 3, 4	0,7
SESIÓN PRÁCTICA	Sesiones de trabajo grupal mediante chat moderado por el profesor. Estudio de casos, tanto verídicos como ficticios, para la construcción del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno, Análisis crítico sobre valores y compromiso social.	1, 2, 3, 4	0,3
SEMINARIO Y VIDEO CONFERENCIA	Sesiones monográficas a lo largo del curso, orientadas a aspectos y aplicaciones de actualidad de la materia.	3, 4	0,2
EVALUACIÓN VIRTUAL	Conjunto de pruebas escritas u orales, empleadas en la evaluación inicial, formativa o sumativa del alumno.	1, 2, 3, 4	0,1
		TOTAL	1,30

La asignatura y/o materia se organiza en **DOCENCIA VIRTUAL** y en TRABAJO AUTÓNOMO DEL ALUMNO, con un porcentaje estimado en ECTS. Una adecuada distribución es la siguiente: **40%** para las Actividades Formativas **DOCENCIA (60 horas)** y 60% para las de Trabajo Autónomo tutorizado (90 horas) para **una asignatura de 6 créditos.**



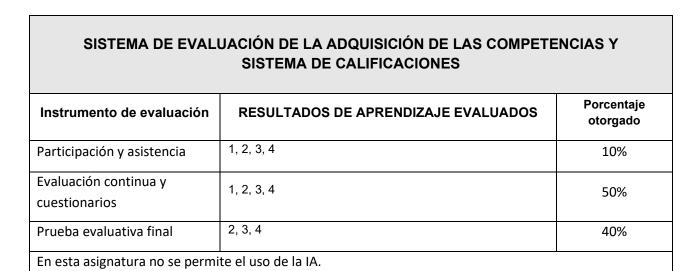




ACTIVIDADES FORMATIVAS CON COMUNICACIÓN ASÍNCRONA			
ACTIVIDAD	Metodología de Enseñanza-Aprendizaje	Relación con Resultados de Aprendizaje de la asignatura	ECTS
ACTIVIDADES DE TRABAJO INDIVIDUAL	Preparación de la evaluación final: estudio del alumno, preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, trabajos, memorias, etc. para su discusión o entrega en formato electrónico.	1, 2, 3, 4	2,3
TUTORÍAS INDIVIDUALES	Atención individual para seguimiento y orientación del proceso de aprendizaje, realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc.	1, 2, 3	0,1
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN CONTINA	Trabajo en grupo: preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para su discusión o entrega. Foros de discusión: participación y aportaciones a foros de discusión referidos a la materia, moderados por el profesor de la asignatura. Resolución de problemas, comentarios, memorias para entregar en plazos a lo largo del curso, realización de vídeos individualmente o de manera cooperativa, respuesta a cuestionarios.	1, 2, 3, 4	2,3
	Trespective a succionarios.	TOTAL	4,70







DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS
 Introducción a la neurociencia Estructura y funciones del sistema nervioso Células nerviosas, La neurona. Plasticidad cerebral Aspectos filosóficos de la fisiología humana Sistema nervioso, aprendizaje y memoria El sistema de refuerzo La conducta y las emociones 	CG: 3, 4, 12 CE : 21, 37



BIBLIOGRAFÍA

- Carlson, N. R. (2000). *Fisiología de la conducta*. Barcelona: Ariel.
- Duane, E.H. y Mihailoff, G.A. (2019). *Principios de Neurociencia* (5º ed.). Madrid: Elsevier.
- Sanguineti, J.J. (2014). *Neurociencia y filosofía del hombre*. Madrid: Palabra.
- Blanco, C. (2014). Historia de la Neurociencia. Madrid: Biblioteca Nueva
- Damasio, A. (2011). El error de Descartes. Barcelona: Destino.
- Delgado, J. M. R. (1996). *Mi cerebro y yo*. Madrid: Temas de Hoy.
- Esteve Martín, A. (coord). (2024). *Diálogos entre filosofía y neurociencia*. Valencia: Tirant Humanidades
- Gómez-Domínguez, D. (2020). *Neurociencia Estructura y funciones del cerebro*. Ed. Libsa: Alcalá de Henares (Madrid)
- Kandel, E.C. (2021). La era del inconsciente. Barcelona: Paidós.
- LeDoux, J. (1999). El cerebro emocional. Barcelona: Ariel.
- Mtui E., Gruener, G. y Dockery P. (2022). Neuroanatomía clínica y neurociencia. Madrid: Elsevier.
- Palacios Sánchez, L. (2020). Abriendo la caja negra. Una historia de la neurociencia. Bogotá: Ed. Univ. del Rosario.
- Rizzolatti, G. (2006). Las neuronas espejo: los mecanismos de la empatía emocional. Barcelona: Paidós.
- Rof Carballo, J. (2001). *Cerebro interno y mundo emocional*. Lugo: Asociación Gallega de Psiquiatría.
- Sanmartín Esplugues, J. (2013). La violencia y sus claves. Barcelona: Ariel.
- Castellanos, N. (2023). Neurociencia del cuerpo. Barcelona: Kairós.





ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL APRENDIZAJE: BLOQUE DE CONTENIDO/UNIDAD DIDÁCTICA N° DE SESIONES Tema 1 Introducción a la Neurociencia 1 Tema 2. Estructura y 2.1. Células del sistema nervioso. funciones de las células 1 2.2. Comunicación interneuronal. del sistema nervioso. Tema 3. Estructura del 3.1. El sistema nervioso central. 2 sistema nervioso. 3.2. El sistema nervioso periférico. 1 Tema 4 Plasticidad cerebral. 5.1. Introducción a la comprensión filosófica del cerebro. Tema 5. Aspectos 5.2. La génesis del cerebro. filosóficos de la 2 5.3. Transmisión de la información fisiología humana. Tema 6. Aprendizaje y 6.1. Aprendizaje. memoria. El sistema de 6.2. El sistema de refuerzo. 3 refuerzo. 6.3. Sobre la memoria 7.1. Aproximación histórico-teórica. Tema 7. Introducción al 7.2. Aproximación histórico-fisiológica. Joseph Ledoux. 3 proceso emocional. 7.3. La memoria afectiva. Tema 8. Aspectos emocionales y 8.1. La urdimbre afectiva. 1 conductuales en la 8.2. Sobre agresividad y violencia, estrés y ansiedad.

especie humana.