



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Neurobioloxía	Código	610441007	
Titulación	Mestrado Universitario en Bioloxía Molecular , Celular e Xenética			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Celular e Molecular			
Coordinación	Yañez Sanchez, Julian	Correo electrónico	julian.yanez@udc.es	
Profesorado	Yañez Sanchez, Julian	Correo electrónico	julian.yanez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	ESTA ASIGNATURA EN EXTINCIÓN CON LA LICENCIATURA NO SE IMPARTE EN EL CURSO 2012-13 POR JUBILACION DE LA PROFESORA Y AUSENCIA DE PERSONAL QUE LA SUSTITUYA.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A5	Capacidade de utilizar ferramentas Bioinformáticas a nivel de usuario
A6	Capacidade para aplicar as técnicas moleculares ao estudio da célula vexetal e a súa fisioloxía, a súa resposta a estímulos externos e as súas aplicacións biotecnolóxicas
A8	Capacidade de comprender o papel dos microorganismos como axentes patóxenos e como ferramentas biotecnolóxicas
A15	Capacidade de comprender a estrutura, función e evolución dos xenomas e aplicar as ferramentas necesarias para o seu estudio
B3	Capacidade de xestión da información: reunir e interpretar datos, información e resultados relevantes, obter conclusións e emitir informes razoados sobre cuestións científicas e biotecnolóxicas
B4	Capacidade de organización e planificación do traballo: que sexan capaces de xestionar a utilización do tempo así como os recursos dispoñibles e organizar o traballo no laboratorio
B5	Correcta comunicación oral e escrita sobre temas científicos na lingua nativa e polo menos noutra lingua de difusión Internacional a través da lectura de artigos científicos e exposición de traballos
B6	Capacidade de traballo en equipo: que sexan capaces de manter relacións interpersoais eficaces nun contexto de traballo interdisciplinar e internacional con respecto á diversidade cultural
B7	Capacidade de progreso persoal: aprender de forma autónoma, adaptarse a novas situacións, desenvolvendo calidades como creatividade, capacidade de liderado, motivación pola excelencia e a calidade
B9	Capacidade de preparación, exposición e defensa dun traballo
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
Comprobar la importancia que tiene el sistema nervioso en el funcionamiento adecuado de todo nuestro organismo	AI3	BI4	
	AI4	BI5	
	AI5	BI6	
		BI7	



Conocer cómo funciona nuestro propio cerebro	AI3 AI4	BI7	CM1 CM2 CM5 CM8
Apreciar como al crecer adquirimos habilidades y conocimiento y experimentamos las dificultades y recompensas que proporciona el vivir con nosotros mismos y con otros.	AI5 AI11	BI4 BI9	CM4 CM5 CM8
Apreciar que en biología no se puede aprender las distintas formas de vida animal y su gran diversidad de conducta sin darse cuenta de que todas estas conductas dependen de una correspondiente diversidad de sistemas nerviosos	AI3	BI3	CM8
Comprender los efectos que se producen cuando existen alteraciones en el sistema nervioso.	AI4	BI3	CM6

Contidos	
Temas	Subtemas
Bases celulares de la Neurobiología.	
Organización de las neuronas en el sistema nervioso.	
Conceptos de neuroanatomía comparada	
Comunicación entre neuronas	Comunicaciones eléctricas. Potenciales sinápticos. Potenciales sinápticos Naturaleza molecular de la transmisión sináptica.
Desarrollo del sistema nervioso	
Control molecular de la neurogénesis y migración neuronal	
Sinaptogénesis.	
Mielina y mielinización.	
Mecanismos celulares y moleculares de la plasticidad neuronal	
Muerte neuronal	
Bases neurales de la percepción sensorial	Sistemas sensoriales
Control neural de la actividad motora y su coordinación	
Funciones encefálicas complejas	
Neuropatías	

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	16	32	48
Prácticas de laboratorio	7	7	14
Análise de fontes documentais	2	4	6
Seminario	1	4	5
Proba mixta	2	0	2
Análise de fontes documentais	0	0	0
Atención personalizada	0		0

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	16 Lecciones magistrales presenciales de 50-55 minutos de duración sobre algunos de los contenidos correspondientes al programa. Para un total aprovechamiento de éstas, se recomienda que el alumno haya leído previamente por su cuenta los aspectos fundamentales de dichos temas en los textos recomendados.
Prácticas de laboratorio	7 Sesiones Prácticas obligatorias de 1 hora de duración que consistirán en la identificación de diferentes regiones del sistema nervioso, simulación de diferentes situaciones, manejo de páginas interactivas, elaboración de circuitos, etc.
Análise de fontes documentais	Loa alumnos deberán interpretar un texto científico publicado en inglés.
Seminario	1 Seminario obligatorios de 50-55 minutos de duración donde cada alumno expondrá oralmente un trabajo elegido por él mismo.
Proba mixta	Al final del curso los alumnos deberán responder un cuestionario tipo test en el que se incluirán los aspectos más destacables de la asignatura.
Análise de fontes documentais	

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Seminario	Cada alumno entregará al profesor el tema del seminario correspondiente antes de su exposición oral.

### Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	trabajo de laboratorio	15
Análise de fontes documentais	casos	10
Proba mixta	preguntas sobre la materia	60
Seminario	trabajo preparado por los alumnos bajo la dirección del profesor	15

### Observacións avaliación

<p>El aprovechamiento y rendimiento de los alumnos serán evaluados:</p> <p>De forma continua a través de preguntas tipo test sobre los contenidos de las clases magistrales y de los seminarios así como la participación en los mismos y a través de los cuestionarios resueltos al final de las clases prácticas. Así se podrá conocer el modo en el que el alumno va asimilando contenidos y mejorar los procesos en curso y el rendimiento alcanzado.</p> <p>-La asistencia a clase tanto teórica como a las clases prácticas es condición necesaria para ser evaluado tanto en la convocatoria ordinaria como en las extraordinarias</p> <p>La calificación de no presentado, se aplicará únicamente en el caso de que el alumno/a no haya participado en ninguna actividad de la asignatura (clases, seminarios, prácticas, etc)</p>
--

### Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

### Recomendacións

<b>Materias que se recomienda ter cursado previamente</b>
<b>Materias que se recomienda cursar simultaneamente</b>
<b>Materias que continúan o temario</b>
<b>Observacións</b>



(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías