



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Técnicas Electrofisiolóxicas	Código	610490027	
Titulación	Mestrado Universitario en Neurociencia (Plan 2011)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Medicina			
Coordinación	Mariño Alfonso, Jorge	Correo electrónico	jorge.marino@udc.es	
Profesorado	Mariño Alfonso, Jorge Rivadulla Fernandez, Juan Casto	Correo electrónico	jorge.marino@udc.es casto.rivadulla@udc.es	
Web	http://www.usc.es/gl/titulacions/masters_oficiais/neurosci/			
Descrición xeral	Asignatura fundamentalmente práctica na que se desenvolverán diferentes técnicas electrofisiolóxicas das utilizadas habitualmente no laboratorio.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
B1	Coñezan os fundamentos da neurociencia e as materias desta obxecto do seu interese.
B2	Coñezan e saiban utilizar as técnicas experimentais dos campos da neurociencia obxecto do seu interese.
B4	Saiban ler e obter información relevante de publicacións científicas.
B5	Saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa neurociencia.
B6	Sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos;
B8	Saiban traballar en grupos de carácter multidisciplinar
B10	Posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónomo.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.

Resultados da aprendizaxe		
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación	
O alumno debe coñecer os fundamentos básicos da electrofisioloxía	BI1 BI2 BI8 BI10	
O alumno debe ser capaz de interpretar un rexistro extracelular e intracelular	BI2 BI4 BI8	
O alumno debe coñecer as técnicas de análise mais usuais	BI2 BI5 BI6 BI8	CI6

Contidos	
Temas	Subtemas



EEG y pot evocados.	Introducción ó EEG Realización de EEG e obtencion de potencias evocados auditivos
Rexistro extracelular	Inclue a realización dun rexistro na cortiza somatosensorial. Técnicas anestésicas, estereotáxicas Tipos de electrodos Identificación dun potencial de acción extracelular. Resposta á estimulación sensorial
Rexistro intracelular	Bases de electrofisioloxía intracelular Rexistro intracelular nun modelo de rato virtual
Técnicas de imaxe complementarias a electrofisioloxía	Espectrofotometría Microscopía confocal in vivo
Técnicas de análise	Introducción as técnicas mais usuais no análise de datos electrofisioloxicos

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Simulación	5	10	15
Recensión bilbiográfica	0	5	5
Sesión maxistral	3	6	9
Prácticas de laboratorio	15	30	45
Atención personalizada	1	0	1

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Simulación	Realización de rexistro intracelular en modelos de rato virtual
Recensión bilbiográfica	Resolución de exercicios prácticos que o alumno ten que realizar fora do horario de clase
Sesión maxistral	Clases iniciais de cada tema no que se explicarán as bases teóricas que a continuación servirán para facer as prácticas
Prácticas de laboratorio	EEG Potenciais evocados Rexistro extracelular Espectrofotometría Microscopia confocal in vivo

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	O profesor estará en todo momento guiando ós alumnos durante a realización das prácticas que farán eles mesmos.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Asistencia Participación activa do alumno Desenvolvemento no laboratorio	40



Simulación	Asistencia Participación activa do alumno Desenvolvemento no laboratorio	15
Recensión bibliográfica	Resolución dos problemas propostos Claridade no traballo Entrega en tempo	35
Sesión maxistral	Asistencia e participación	10

Observacións avaliación

<p>O tratarse dunha asignatura práctica consideramos imprescindible a asistencia e participación activa nas mesmas.</p>

Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Fisioloxía do Sistema Nervioso/610456105

Observacións

(*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