



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data			2020/21	
Subject (*)	Foundations of Neuroscience and Fundamentals of Sleep Medicine		Code	653862211
Study programme	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012)			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Optional	3
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department				
Coordinador		E-mail		
Lecturers		E-mail		
Web				
General description	En esta asignatura se introducirá al alumno en los fundamentos de la Neurociencia aplicada a las ciencias de la Salud y se pondrá énfasis especial en los conceptos relacionados con la fisiología y la medicina del sueño, sus bases celulares, regulación, sistemas de registro, y patología más habitual.			
Contingency plan	1. Modifications to the contents 2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained *Teaching methodologies that are modified 3. Mechanisms for personalized attention to students 4. Modifications in the evaluation *Evaluation observations: 5. Modifications to the bibliography or webgraphy			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	Capacidade para elixir e aplicar as metodoloxías de investigación mais adecuadas á investigación proposta.
A4	Obter un substrato teórico suficiente para comprender o entorno clínico de aplicación das técnicas de investigación.
B1	Capacidade para aplicar o método científico na planificación e o desenvolvemento da investigación sanitaria.
B2	Fluidez e propiedade na comunicación científica oral e escrita.
B3	Compromiso pola calidade do desenvolvemento da actividade investigadora.
B4	Capacidade de análise e de síntese.
B5	Habilidade para manexar distintas fontes de información.
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.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes



Learning outcomes	Study programme competences		
Comprender a función dos distintos elementos do sistema nervioso central e periférico, a integración entre eles e a relación coa estrutura subxacente. Coñecemento das bases neurofisiolóxicas dos procesos do sono.	AR1 AR4	BC1 BC2 BC3 BC4 BC5	CC1 CC2 CC8
Estudar as alteracións que se poden producir no funcionamento do sistema nervioso, con especial énfase nos relacionados co ciclo sono-vixilia.	AR1 AR4	BC1 BC2 BC3 BC4 BC5	CC1 CC2 CC8
Estudar os mecanismos de integración da información sensorial e motora.	AR1 AR4	BC1 BC2 BC3 BC4 BC5	CC1 CC2 CC8
Entender as bases neurofisiolóxicas dos procesos de envellecemento e dexeneración do Sistema Nervioso.	AR1 AR4	BC1 BC2 BC3 BC4 BC5	CC1 CC2 CC8

Contents	
Topic	Sub-topic
CLASES TEÓRICAS Bases de Neurociencia, introdución: Estrutura funcional do sistema nervioso Sistemas sensoriais Sistemas motores Integración sensoriomotora Plasticidade no SNC adulto: aprendizaxe e memoria. O envellecemento e o sistema nervioso. Fundamentos de medicina do sono, introdución: Concepto de ritmos biolóxicos Clasificación dos ritmos biolóxicos e as súas características Métodos de rexistro para o estudo dos ritmos circadianos Descrición do sono fisiolóxico Bases neurobiolóxicas do sono Ontoxenia e Filoxenia do sono Funcións do sono Patoloxía do sono	SEMINARIOS Os alumnos impartirán seminarios nos que desenvolverán e comentarán un tema específico.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A1 A4 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C8	14	35	49



Oral presentation	A1 A4 B1 B2 B4 B5 C1 C2 C8	3	9	12
Seminar	A1 A4 B1 B2 B4 B5 C1 C2 C8	4	8	12
Personalized attention		2	0	2

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Clases teóricas donde se incentiva a participación activa do alumnado
Oral presentation	Presentación de traballos científicos
Seminar	Discusión global de traballos

Personalized attention	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech Seminar Oral presentation	Resolución de dúbidas e orientacion individualizada dos seminarios e das presentacións.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A1 A4 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C8	Asistencia e participación	30
Seminar	A1 A4 B1 B2 B4 B5 C1 C2 C8	Asistencia e participación	20
Oral presentation	A1 A4 B1 B2 B4 B5 C1 C2 C8	Calidade da exposición e posterior diálogo.	50
Others			

Assessment comments

Sources of information	
Basic	- Bear, M.F., Connors, B.W. y Paradiso, M.A. (2013). Neurociencia.. Lippincott Williams & Wilkins - Delgado-García J.M., Ferrús A., Mora F. y Rubia F. (1998). Manual de Neurociencia.. Síntesis - Kandel, E.R., Schwartz, J.H. y Jessell, T.M. (2012). Principles of neural science.. McGraw-Hill
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments



Programa

Green Campus FCS Para axudar a conseguir un entorno inmediato sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos 1 e 2 do "III Plan de Acción do Programa Green Campus FCS (2018-2020)", os traballos documentais que se realicen nesta materia:

- a. Solicitaranse maioritariamente en formato virtual e soporte informático.
- b. De realizarse en papel:-
- Non se empregarán plásticos.
- Realizaranse impresións a dobre cara.
- Empregarase papel reciclado.
- Evitarase a realización de borradores.

PLAxioA

detección de fraude, copia ou plaxio na redacción do traballo da materia implicará un suspenso na oportunidade de avaliación afectada (0,0) e a remisión directa á oportunidade seguinte. Dita circunstancia comunicarse á Comisión Académica e ao resto de profesores do título. En caso de que se reitere a irregularidade nunha 2ª avaliación, a Comisión poderá solicitar ao Reitor a expulsión temporal ou definitiva do/a estudante do título cursado.

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.