




GUÍA DOCENTE CURSO: 2016-17

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA				
Asignatura:	Modelos Experimentales in Vitro y Técnicas de Neuroquímica			
Código de asignatura:	70942210	Plan:	Máster en Ciencias del Sistema Nervioso	
Año académico:	2016-17	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial	
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Optativa	
Duración:	Segundo Cuatrimestre			
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA				
	Créditos:	4	Horas Presenciales del estudiante:	30
			Horas No Presenciales del estudiante:	70
			Total Horas:	100
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Multimodal		

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Moreno Montoya, Margarita		
Departamento	Psicología		
Edificio	Pabellón de Neurociencias 2		
Despacho	205		
Teléfono	+34 950 214624	E-mail (institucional)	mgmoreno@ual.es
Recursos Web personales	Web de Moreno Montoya, Margarita		
Nombre	Folch López, Jaume		
Departamento			
Edificio			
Despacho			
Teléfono		E-mail (institucional)	
Recursos Web personales	Web de Folch López, Jaume		
Nombre	López Granero, Caridad		
Departamento			
Edificio			
Despacho			
Teléfono		E-mail (institucional)	
Recursos Web personales	Web de López Granero, Caridad		
Nombre	Sureda Batlle, Francesc Xavier		
Departamento			
Edificio			
Despacho			
Teléfono		E-mail (institucional)	
Recursos Web personales	Web de Sureda Batlle, Francesc Xavier		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==>


Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==	PÁGINA	1/7
				
Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==				

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0	
	• Grupo Docente	0,0	
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	30,0	
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>		30,0
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	70	
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>		70
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE			100,0


Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	2/7
			
Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==			

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
Este curso pretende conseguir que el alumno tenga una visión general de los métodos in vitro más relevantes en neuroquímica, así como formarlo en el dominio experimental de cultivos neuronales y determinadas técnicas usuales en el campo de la neurotoxicología y neurofarmacología.
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
Neurotoxicología y Psicofarmacología
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
Estudios superiores en ciencias biomédicas. Específicos: Neuroanatomía, neuroquímica, manipulación de animales de experimentación

COMPETENCIAS
Competencias Generales
<i>Competencias Genéricas de la Universidad de Almería</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de una segunda lengua • Capacidad para resolver problemas • Comunicación oral y escrita en la propia lengua • Habilidad en el uso de las TIC • Capacidad de crítica y autocrítica • Compromiso ético • Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
<i>Otras Competencias Genéricas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de conocimientos
Competencias Específicas desarrolladas
<p>Comprender en profundidad los principios básicos en que se fundamenta la neurotoxicología y la psicofarmacología. Dominar las bases para comprender los mecanismos de acción de las sustancias neurotóxicas. Desarrollar habilidades para formular hipótesis, diseñar experimentos y aplicar la metodología adecuada para cada caso. Seleccionar y aplicar los diseños de investigación, los procedimientos para formular y contrastar hipótesis y la interpretación de resultados en los estudios de neurotoxicología y/o psicofarmacología. Saber utilizar la bibliografía científica. Tener capacidad para utilizar los conocimientos, destrezas y habilidades anteriores para elaborar un proyecto de investigación.</p>
OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
<p>Adquirir conocimientos sobre los diferentes niveles de estudio para la evaluación de los efectos farmacológicos y neurotóxicos de sustancias químicas. Adquirir conocimientos sobre las metodologías más habituales para el estudio de fenómenos farmacológicos y toxicológicos en sistemas in vitro. Tratar en detalle las diferentes metodologías de cultivo celular, y en concreto, las adoptadas por el European Center for the Validation of Alternative Methods (ECVAM) para la determinación de neurotoxicidad. Favorecer en los alumnos las habilidades necesarias para la utilización de las técnicas disponibles de búsqueda de información, elaboración de presentaciones y proyectos de investigación. Fomentar una actitud crítica.</p>

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==>

Firmado Por	Universidad De Almería	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==	PÁGINA
			3/7
			
Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==			

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS			
Bloque	Bloque I		
Contenido/Tema			
	Modelos moleculares aplicables al estudio de la neurotoxicología y la psicofarmacología.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Bloque II		
Contenido/Tema			
	Modelos celulares y subcelulares en neurotoxicología y psicofarmacología.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Bloque III		
Contenido/Tema			
	Estudios funcionales para la determinación de flujos iónicos, distrés oxidativo y para la determinación de la función mitocondrial.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		8,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Bloque IV		
Contenido/Tema			
	Técnicas para la determinación de la unión de ligandos a receptores de membrana.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Bloque V		
Contenido/Tema			
	Técnicas para la determinación de viabilidad en preparaciones celulares.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		8,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Bloque VI		
Contenido/Tema			
	Modelos en cortes de SNC. Inmunocitoquímica		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		5,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Bloque VII		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==

PÁGINA


4/7



Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==

Contenido/Tema			
	Técnicas básicas de preparación de tejidos/suspensión protéica / Métodos de espectrofotometría para determinación de actividad enzimática / Métodos de determinación y separación de proteínas: Electroforesis y ELISA		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		5,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	5/7
			
Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==			

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

Puntuación máxima 100 puntos

Aprobado 50 puntos

Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	(0)	0 %
	• Grupo Docente	(0)	0 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(30)	60 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(70)	40 %

Instrumentos de Evaluación

- Observaciones del proceso.
- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==

PÁGINA

6/7



Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Técnicas instrumentales en bioquímica y biología (*Barceló Mairata, Francisca.*) - Bibliografía básica

Complementaria

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=MODELOS EXPERIMENTALES IN VITRO Y TECNICAS DE NEUROQUIMICA>

DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	7/7
			
Ew9io/ftM3uGEnFlByLVuA==			