



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Cultivo Celular		Código	653462153
Titulación	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2009)			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	4
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Medicina			
Coordinación	Fuentes Boquete, Isaac Manuel	Correo electrónico	i.fuentes@udc.es	
Profesorado	Fuentes Boquete, Isaac Manuel	Correo electrónico	i.fuentes@udc.es	
Web				
Descripción xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A5	Adquirir coñecementos e habilidades en investigación biomédica, que os capaciten para desenvolver liñas de investigación en histoloxía, bioloxía celular e molecular e xenómica, entre outras. Así como coñecementos na xestión e divulgación de dita investigación.
B2	Fluidez e propiedade na comunicación científica oral e escrita nestes temas.
B3	Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
B4	Capacidade de análise e síntese.
B5	Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
B6	Capacidade de crítica e autocritica.
B7	Capacidade para aplicar a teoría á práctica.
B13	Capacidade para aplicar o método científico para constatar a efectividade dos métodos de intervención, avaliar os métodos de traballo aplicados e divulgar os resultados.
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
Coñecer as bases do cultivo celular e os principais protocolos para o cultivo de liñas celulares establecidas e liñas primarias (condrocitos, sinoviocitos, células madre?).		AM5 BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM12	CM8

Contidos	
Temas	Subtemas



CLASES TEÓRICAS	CLASES PRÁCTICAS
Laboratorio de cultivo celular: requerimientos e equipos.	Illamento e cultivo de condrocitos.
Cultivo celular: características xerais (medios de cultivo, condicións de cultivo, mantemento de cultivo, fontes de contaminación, reconto celular, tipos de cultivo, células madre).	Illamento de sinoviocitos.
Cultivo de liñas celulares establecidas (jurkat?).	Cultivo de liñas celulares.
Cultivo de liñas primarias (condrocitos, sinoviocitos, células madre?).	Illamento e cultivo de células madre.
Diferenciación in vitro de células madre mesenquimais: condroxénese, osteoxénese e adipoxénese.	Diferenciación celular.

## Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Lecturas	0	9	9
Prácticas de laboratorio	29	29	58
Proba de resposta múltiple	2	6	8
Sesión maxistral	8	16	24
Atención personalizada	1	0	1

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

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descripción
Lecturas	Lectura dun artículo científico relevante e relacionado coa materia impartida.
Prácticas de laboratorio	Desenvólvense técnicas de uso actual en investigación biomédica, que complementan os coñecementos impartidos na sesión maxistral.
Proba de respuesta múltiple	Exame tipo test, no que cada pregunta consiste en 4 afirmacións das que só unha é correcta.
Sesión maxistral	Clase teórica participativa, favorecendo o intercambio de opinións, o debate e a resposta das preguntas formuladas polo alumnado.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Lecturas	Ó tratarse de un grupo de reducido de alumnos, é posible a atención persoalizada que permite resolver dúbihdas e dirixir as lecturas científicas seleccionadas polo profesorado.
Prácticas de laboratorio	Igualmente, a sesión maxistral é participativa, favorecendo o intercambio de opinións, o debate e a resposta das preguntas formuladas.
Proba de respuesta múltiple	As prácticas de laboratorio son tuteladas en todo momento polo profesorado e, se é necesario, polo grupo de investigación ó que pertence o profesorado.
Sesión maxistral	

## Avaliación

Metodoloxías	Descripción	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Desenvólvense técnicas de uso actual en investigación biomédica, que complementan os coñecementos impartidos na sesión maxistral.	50
Proba de respuesta múltiple	Exame tipo test, no que cada pregunta consiste en 4 afirmacións das que só unha é correcta.	50



## Observacións avaliación

## Fontes de información

Bibliografía básica	- Lin Z, Willers C, Xu J, Zheng MH (2006). The Chondrocyte: Biology and Clinical Application . Tissue Eng
Bibliografía complementaria	

## Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

## 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