



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Células Nai e Terapia Celular		Código	610441009
Titulación	Mestrado Universitario en Bioloxía Molecular , Celular e Xenética			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Medicina			
Coordinación	Arufe Gonda, María del Carmen	Correo electrónico	maria.arufe@udc.es	
Profesorado	Arufe Gonda, María del Carmen	Correo electrónico	maria.arufe@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Coordina la asignatura: María Esperanza Cerdán Villanueva esper.cerdan@udc.es PENDIENTE DE INCLUIR POR LOS SERVICIOS DE GADU LOS SIGUIENTES PROFESORES DEL INIBIC: Dr. Fco. Javier Blanco García (Francisco_Blanco@canalejo.org) Dra. Nieves Domenech García (NDomGar@canalejo.org) Dra. Mª Esther Rendal Vázquez Dra. Mª Carmen Arufe Gouda			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A3	Capacidade de utilizar técnicas e instrumentos habituais na investigación biolóxica celular e molecular: que sexan capaces de manexar as técnicas e protocolos así como comprender as potenciais das mesmas, os seus usos e aplicacións
A10	Capacidade de coñecer e analizar sistemas celulares específicos como células nai, neuronas, células do sistema inmune, ou outras células relacionadas con diversas patoloxías
A11	Capacidade de ter unha visión integrada dos coñecementos previamente adquiridos en relación coa Bioloxía Molecular, Celular e Xenética, cunha formulación interdisciplinar e un grao de experimentalidad moi elevado
A18	Capacidade para integrarse profesionalmente en servizos do sector sanitario, farmacéutico, veterinario, produción animal, biotecnoloxía ou industrias do sector da alimentación
B1	Capacidade de análise e síntese de problemas biolóxicos en relación coa Bioloxía Molecular, Celular e Xenética
B2	Capacidade de toma de decisións para a resolución de problemas: que sexan capaces de aplicar os coñecementos teóricos e prácticos adquiridos na formulación de problemas biolóxicos e a busca de solucións
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
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
B8	Capacidade de razoamento crítico e compromiso ético coa sociedade: sensibilidade fronte aos problemas bioéticos e aos relacionados coa conservación de recursos naturais
B9	Capacidade de preparación, exposición e defensa dun traballo
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
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.
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		
Conocimiento de las técnicas de terapia celular	AI1 AI7 AI8 AI13	BI1 BI2 BI3 BI4 BI5 BI7 BI8 BI9	CM1 CM4 CM8

Contidos

Temas	Subtemas
Temas de introducción	Área de cultivo para terapia celular. Células madre y conceptos básicos de terapia celular. Células madre embrionarias y clonación terapéutica.
Búsqueda de fuentes celulares para terapia celular.	Obtención de células embrionarias y de cordón umbilical. Terapia celular en la recuperación del cartílago. Terapia celular en la recuperación del miocardio. Cultivos de células limbares para reparación ocular
Ingeniería Tisular	Trasplante de piel producida mediante ingeniería tisular. Matrices y Biopolímeros en ingeniería tisular.

Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	14	35	49
Prácticas de laboratorio	9	0	9
Seminario	2	14	16
Proba obxectiva	1	0	1
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	Clase teórica participativa, favorecendo o intercambio de opinións, o debate e a resposta das preguntas formuladas polo alumnado.
Prácticas de laboratorio	Desenvólvense técnicas de uso actual en investigación biomédica, que complementan os coñecementos impartidos na sesión maxistral.
Seminario	Invitación dalgún científico que nos mostre as súas investigacións máis recentes.
Proba obxectiva	Exame tipo test, no que cada pregunta consiste en 4 afirmacións das que só unha é correcta.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------



Sesión maxistral Prácticas de laboratorio	<p>Ó tratarse dun grupo reducido de alumnos, é posible a resolución de dúbidas e o seguimento individualizado durante o mesmo proceso de aprendizaxe.</p> <p>En particular, a sesión maxistral é participativa, favorecendo o intercambio de opinións, o debate e a resposta das preguntas formuladas.</p> <p>As prácticas de laboratorio son tuteladas en todo momento polo profesorado e, se é necesario, polo grupo de investigación no que se integra o alumno (desde o comezo do curso, cada alumno se integra no grupo de investigación no que vai desenvolver o seu Tráballo Fin de Mestrado).</p>
--	---

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Asistencia y participación	15
Prácticas de laboratorio	Asistencia y participación	30
Seminario	Lectura y debate comentado	15
Proba obxectiva	Cuestiones sobre la teoría y metodología utilizada	40

Observacións avaliación

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
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