



Guía Docente				
Datos Identificativos			2015/16	
Asignatura (*)	Células Nai e Terapia Celular	Código	610441009	
Titulación	Mestrado Universitario en Bioloxía Molecular , Celular e Xenética			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
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	
	Blanco García, Francisco Javier		fblagar@sergas.es	
	Domenech García, Nieves		nieves.domenech.garcia@sergas.es	
	Rendal Vázquez, María Esther		esther_rendal@canalejo.org	
Web				
Descrición xeral	Coordina la asignatura:María del Carmen Arufe Gonda maria.arufe@udc.es PENDIENTE DE INCLUIR POR LOS SERVICIOS DE GADU LOS SIGUIENTES PROFESORES DEL INIBIC: Dr. Fco. Javier Blanco García (fblagar@sergas.es) Dra. Nieves Domenech García (nieves.domenech.garcia@sergas.es) Dra. Mª Esther Rendal Vázquez			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	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
A2	Capacidade de traballar de xeito seguro nos laboratorios coñecendo os manuais de operacións e as accións ante incidentes de risco
A6	Capacidade de comprender o funcionamento celular a través da súa organización estrutural, sinalización bioquímica, expresión génica e variabilidade xenética
A7	Capacidade de coñecer e analizar sistemas celulares específicos como células nai, neuronas, células do sistema inmune, ou outras células relacionadas con diversas patoloxías
A8	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
B1	Capacidade de análise e síntese de problemas biolóxicos en relación coa Bioloxía Molecular, Celular e Xenética
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
B8	Capacidade de razoamento crítico e compromiso ético coa sociedade: sensibilidade fronte aos problemas bioéticos e aos relacionados coa conservación de recursos naturais
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título



Conocimiento de las técnicas de terapia celular	AI1	BI1	CM1
	AI2	BI3	CM6
	AI6	BI4	CM8
	AI7	BI8	
	AI8		

Contidos	
Temas	Subtemas
Temas de introducción	Área de cultivo para a terapia celular. As células nai e nocións básicas de terapia célula. Células nai embrionarias e clonación terapéutica.
Búsqueda de fuentes celulares para terapia celular.	Obtención de células embrionarias e cable umbilical. Terapia celular na recuperación da cartilaxe. Terapia celular na recuperación do miocardio. Produtores de células límbicas oculares para arranxar
Ingeniería Tisular	O transplante de pel de enxeñaría de tecido producido. Matrices e biopolímeros en enxeñaría de tecidos.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 B1 B3 B4 C6 C8	14	35	49
Prácticas de laboratorio	B4 B8 C1 C6 C8	9	0	9
Seminario	C6 C8	2	14	16
Proba obxectiva	A6 A7 A8 C1 C6	1	0	1
Atención personalizada		0	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	Ó tratarse dun grupo reducido de alumnos, é posible a resolución de dúbidas e o seguimento individualizado durante o mesmo proceso de aprendizaxe. En particular, a sesión maxistral é participativa, favorecendo o intercambio de opinións, o debate e a resposta das preguntas formuladas. 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 Traballo Fin de Mestrado).
--	---

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A1 A2 B1 B3 B4 C6 C8	Asistencia e participación	15
Proba obxectiva	A6 A7 A8 C1 C6	Cuestiones sobre a teoría e metodoloxía utilizada	40
Seminario	C6 C8	Leitura e debate comentado Competencias A18, B1, B3, B4, B8.	15
Prácticas de laboratorio	B4 B8 C1 C6 C8	Asistencia e participación Competencias A3, A4, A6, A9, A10	30

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	Especificaránse na aplicación da materia
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Técnicas Celulares/610441001
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Técnicas Moleculares/610441002
Materias que continúan o temario
Biología Celular Avanzada/610441003
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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías
