



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Proteómica		Código	610441013
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuadrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	BioloXía Celular e Molecular			
Coordinación	Cerdan Villanueva, Maria Esperanza	Correo electrónico	esper.cerdan@udc.es	
Profesorado	Cerdan Villanueva, Maria Esperanza	Correo electrónico	esper.cerdan@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Coordina 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. Cristina Ruis Romero (crisruiz@canalejo.org) Dr. Jesús Mateos Martín En esta materia se pretende formar al alumno para .-Comprender las técnicas básicas de trabajo en proteómica .-Obtener y manejar muestras de proteínas .-Conocer las técnicas para la separación y detección masiva de las proteínas .-Comprender métodos de análisis de datos proteómicos a gran escala .-Conocer las aplicaciones de la proteómica en investigación básica, aplicada y clínica .-La lectura y comprensión crítica de publicaciones científicas del campo de la proteómica			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
		AI1	BI1
		AI2	BI2
		AI3	BI3
		AI6	BI4
		AI11	BI6
			BI7
		CM3	CM6

Contidos	
Temas	Subtemas



El concepto de proteómica y sus aplicaciones. Preparación de extractos proteicos y solubilización de proteínas.

Proteómica mediante electroforesis bidimensional. Manejo de programas bioinformáticos en proteómica bidimensional.

Identificación y caracterización de proteínas en micro-escala.

Proteómica de expresión diferencial engel, DIGE. Expresión de proteínas y chips de proteínas. Identificación de proteínas mediante huella peptídica. - Espectrometría de masas en tándem (MS/MS): secuenciación de péptidos.

Bases de datos y programas de búsqueda para la identificación de proteínas asistida por EM.

Proteómica de expresión diferencial sin gel: ICAT, iTRAQ, SILAC.

Aplicaciones de la proteómica en el campo de la Biomedicina.

El Proteoma humano.

Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	10	20	30
Prácticas de laboratorio	13	0	13
Seminario	2	30	32
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	
Prácticas de laboratorio	
Seminario	

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Asistencia y participacion	30
Prácticas de laboratorio	Asistencia y participacion	40
Seminario	lecturas exposición y debate	30



Observacións avaliación

Fontes de información				
<table border="1"><thead><tr><th>Bibliografía básica</th><th> </th></tr></thead><tbody><tr><td>Bibliografía complementaria</td><td> </td></tr></tbody></table>	Bibliografía básica		Bibliografía complementaria	
Bibliografía básica				
Bibliografía complementaria				

Recomendacións		
<table border="1"><thead><tr><th>Materias que se recomenda ter cursado previamente</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td></tr></tbody></table>	Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Materias que se recomenda ter cursado previamente		
<table border="1"><thead><tr><th>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td></tr></tbody></table>	Materias que se recomenda cursar simultaneamente	
Materias que se recomenda cursar simultaneamente		
<table border="1"><thead><tr><th>Materias que continúan o temario</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td></tr></tbody></table>	Materias que continúan o temario	
Materias que continúan o temario		
<table border="1"><thead><tr><th>Observacións</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td></tr></tbody></table>	Observacións	
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