



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Proteómica	Código	610441013	
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	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	<p>Coordina María Esperanza Cerdán Villanueva (esper.cerdan@udc.es)</p> <p>PENDIENTE DE INCLUIR POR LOS SERVICIOS DE GADU LOS SIGUIENTES PROFESORES DEL INIBIC:</p> <p>Dr. Fco. Javier Blanco García (Francisco_Blanco@canalejo.org)</p> <p>Dra. Cristina Ruis Romero (crisruiz@canalejo.org)</p> <p>Dr. Jesús Mateos Martín</p> <p>En esta materia se pretende formar al alumno para</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.-Comprender las técnicas básicas de trabajo en proteómica</li> <li>.-Obtener y manejar muestras de proteínas</li> <li>.-Conocer las técnicas para la separación y detección masiva de las proteínas</li> <li>.-Comprender métodos de análisis de datos proteómicos a gran escala</li> <li>.-Conocer las aplicaciones de la proteómica en investigación básica, aplicada y clínica</li> <li>.-La lectura y comprensión crítica de publicaciones científicas del campo de la proteómica</li> </ul>			

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
A5	Capacidade de utilizar ferramentas Bioinformáticas a nivel de usuario
A13	Capacidade de comprender a estrutura, e función das proteínas a nivel individual e da proteómica, así como das técnicas necesarias para analizaras e estudar as súas interaccións con outras biomoléculas
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
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
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.

Resultados da aprendizaxe	
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación



En esta materia se adquieren conocimientos y competencias relativos a la extracción, purificación y caracterización de proteínas a partir de sistemas biológicos	AI1 AI3 AI9 AI13	B11 BI3	CM6
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	------------	-----

Contidos	
Temas	Subtemas
<p>O concepto de proteómica e as súas aplicacións. Preparación de extractos de proteínas e solubilización de proteínas.</p> <p>Proteómica por electroforesis bidimensional. Manipular programas de bioinformática proteómica bidimensionais.</p> <p>Identificación e caracterización de proteínas en micro-escala.</p> <p>Proteómica expresión diferencial xel DIGE. A expresión da proteína ea proteína de fichas. Identificación de proteínas por fingerprinting masa peptídico.</p> <p>Espectrometría de masa en tándem (MS / MS): secuenciación de péptidos.</p> <p>As bases de datos e programas de busca para asistida identificación de proteínas por MS.</p> <p>Proteómica expresión diferencial sen xel: ICAT, iTRAQ, SILAC.</p> <p>Aplicacións da proteómica na área de Biomedicina.</p> <p>O proteoma humano.</p>	

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	10	20	30
Prácticas de laboratorio	10	1	11
Proba obxectiva	1	1	2
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	
Proba obxectiva	
Seminario	

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Asistencia e participación No desenvolvemento desta actividade desenvólense e evalúanse as competencias A1 A3 A9 A13	25
Prácticas de laboratorio	Asistencia e participación No desenvolvemento desta actividade desenvólense e evalúanse as competencias A1 A3 A9 A13	25
Seminario	leitoras exposición e debate No desenvolvemento desta actividade desenvólense e evalúanse as competencias A9 B1 B3 C6	25
Proba obxectiva	Sirve para avaliar coñecementos e competencias A1 e A9	25

<b>Observacións avaliación</b>

<b>Fontes de información</b>	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

<b>Recomendacións</b>
<b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b>
<b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>
<b>Materias que continúan o temario</b>
<b>Observacións</b>

(\*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