



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Proteómica		Código	610441014
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	BioloxíaDepartamento profesorado máster			
Coordinación	Cerdan Villanueva, María Esperanza	Correo electrónico	esper.cerdan@udc.es	
Profesorado	Cerdan Villanueva, María Esperanza	Correo electrónico	esper.cerdan@udc.es	
Web				
Descripción xeral	<p>Está coordinado na UDC por Manuel Becerra (manuel.becerra@udc.es) e é impartido por profesores INIBIC (contacto: cristina.ruiz.romero@sergas.es)</p> <p>O obxectivo desta materia é formar ao alumno para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>.-Comprender as técnicas básicas de traballo en proteómica</li><li>.-Obter e xestionar mostras de proteínas</li><li>.-Coñecer as técnicas para a separación e detección masiva de proteínas</li><li>.-Comprender métodos de análise de datos proteómicos a gran escala</li><li>.-Coñecer as aplicacións da proteómica na investigación básica, aplicada e clínica</li><li>.-A lectura e comprensión críticas de publicacións científicas no campo da proteómica</li></ul>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título
En esta materia se adquieren conocimientos y competencias relativos a la extracción, purificación y caracterización de proteínas a partir de sistemas biológicos		AI2    BI1    CM1 AI3    BI3    CM2 AI9

Contidos		
Temas	Subtemas	



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

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A9 C2	9	18	27
Prácticas de laboratorio	A2 A3 A9 B1 B3 C1	9	0	9
Proba obxectiva	A2 A3 A9 B1 B3	2	36	38
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
Sesión maxistral	Maxistral exposición de temas e conceptos do profesor
Prácticas de laboratorio	Acceso as técnicas e aparellos da unidade de proteómica.
Proba obxectiva	Examen sobre los conceptos de la materia

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral	Os alumnos con dedicación a tempo parcial ou con dispensa de presencialidad deberán contactar cos profesores da materia
Prácticas de laboratorio	a principio de curso para establecer un calendario de actividades que permitan adquirir e avaliar de forma complementaria as competencias da materia.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Sesión maxistral	A9 C2	Asistencia e participación	25
Prácticas de laboratorio	A2 A3 A9 B1 B3 C1	Asistencia e participación	25
Proba obxectiva	A2 A3 A9 B1 B3	Sirve para evaluar conocimientos e competencias	50



## Observacións avaliación

Avaliación global. Os alumnos con dedicación a tempo parcial ou con exención de asistencia poderán optar por ser avaliados nesta modalidade se non reúnen as condicións para avaliação continua.

## Fontes de información

Bibliografía básica	Se especifican en Moodle junto co resto dos materiais a utilizar. Se especifican en Moodle junto co resto dos materiais a utilizar.
Bibliografía complementaria	Se especificarán en la aplicación de la materia

## Recomendacións

## Materias que se recomenda ter cursado previamente

Técnicas Moleculares/610441002

## Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Xenómica/610441015

## Materias que continúan o temario

Traballo de Máster/610441023

## 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