



Guía Docente				
Datos Identificativos			2024/25	
Asignatura (*)	Proteómica		Código	610441014
Titulación				
Descriptorios				
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, Maria Esperanza	Correo electrónico	esper.cerdan@udc.es	
Profesorado	Cerdan Villanueva, Maria Esperanza	Correo electrónico	esper.cerdan@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Está coordinado na UDC por Manuel Becerra (manuel.becerra@udc.es) e é impartido por profesores INIBIC (contacto: cristina.ruiz.romero@sergas.es) O obxectivo desta materia é formar ao alumno para: .-Comprender as técnicas básicas de traballo en proteómica .-Obter e xestionar mostras de proteínas .-Coñecer as técnicas para a separación e detección masiva de proteínas .-Comprender métodos de análise de datos proteómicos a gran escala .-Coñecer as aplicacións da proteómica na investigación básica, aplicada e clínica .-A lectura e comprensión críticas de publicacións científicas no campo da proteómica			

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
		AI3	BI3
		AI9	CM2

Contidos	
Temas	Subtemas



Proteómica	O concepto de proteómica 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 tándem (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	Descrición
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	Descrición
Sesión maxistral	Os alumnos con dedicación a tempo parcial ou con dispensa de presencialidad deberan contactar cos profesores da materia a principio de curso para establecer un calendario de actividades que permitan adquirir e avaliar de forma complementaria as competencias da materia.
Prácticas de laboratorio	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A9 C2	Asistencia e participacion	25
Prácticas de laboratorio	A2 A3 A9 B1 B3 C1	Asistencia e participacion	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 avaliación 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 recomenda 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