UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente					
Datos Identificativos					2019/20
Asignatura (*)	Proteómica			Código	610441013
Titulación	Mestrado Universitario en Bioloxía Molecular , Celular e Xenética				
Descriptores					
Ciclo	Período	Curso		Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuadrimestre	Primeiro		Optativa	3
Idioma	Casteláns Galego Inglés				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Bioloxía Departamento profesorado máster				
Coordinación	Cerdan Villanueva, Maria Esperanza		Correo electrónico	esper.cerdan@udc.es	
Profesorado	, Calamia , Valentina Cerdan Villanueva, Maria Esperanza Fernández Puente, Patricia Ruiz Romero, Cristina		Correo electrónico	l.lourido@udc.es esper.cerdan@udc.es patricia.fernandez.puente@udc.es cristina.ruiz.romero@correo.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) Dra. Valentina Calamia 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 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
A3	Capacidade de utilizar ferramentas Bioinformáticas a nivel de usuario
A9	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
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

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título

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	BI1 BI3	

Contidos	
Temas	**Subtemas**
Proteomica	O concepto de proteomica e as súas aplicacións. Preparación de extractos de proteínas e solubilização de proteínas. Proteômica por electroforese bidimensional. Manipular programas de bioinformática proteômica bidimensionais. Identificación e caracterización de proteínas en micro-escala. Proteômica 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. Proteômica expresión diferencial sen xel: ICAT, iTRAQ, SILAC. Aplicacións da proteômica na área de Biomedicina. O proteoma humano.

Planificación				
Metodoloxías / probas	**Competencias**	**Horas presenciais**	**Horas non presenciais / traballo autónomo**	**Horas totais**
Sesión maxistral	A9	9	18	27
Prácticas de laboratorio	A1 A3 A9 B1 B3	9	0	9
Proba obxectiva	A1 A3 A9 B1 B3	2	37	39
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	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 Prácticas de laboratorio	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.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias**	**Descrición**	**Cualificación**

Sesión maxistral	A9	Asistencia e participacion	15
Prácticas de laboratorio	A1 A3 A9 B1 B3	Asistencia e participacion	15
Proba obxectiva	A1 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 asitencia 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
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
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