



| Guía Docente          |                                                                                            |          |                    |                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                            |          |                    | 2019/20                            |
| Asignatura (*)        | Proteómica                                                                                 |          | Código             | 610441013                          |
| 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, Maria Esperanza                                                         |          | Correo electrónico | esper.cerdan@udc.es                |
| Profesorado           | ,                                                                                          |          | Correo electrónico | l.lourido@udc.es                   |
|                       | Calamia , Valentina                                                                        |          |                    |                                    |
|                       | Cerdan Villanueva, Maria Esperanza                                                         |          |                    | esper.cerdan@udc.es                |
|                       | Fernández Puente, Patricia                                                                 |          |                    | patricia.fernandez.puente@udc.es   |
|                       | Ruiz Romero, Cristina                                                                      |          |                    | 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                                                                     |          |                    |                                    |
| Descrición xeral      | 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                        |          |                    |                                    |
| Descrición xeral      | .-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 |

| 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<br>AI3<br>AI9 BI1<br>BI3 |

| Contidos |          |
|----------|----------|
| Temas    | Subtemas |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proteómica | <p>O concepto de proteómica e as súas aplicacións. Preparación de extractos de proteínas e solubilización de proteínas.</p> <p>Proteómica por electroforese 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                                                                                                    | 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         | 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   | 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 asistencia poderán optar por ser avaliados nesta modalidade se non reúnen as condicións para avaliación continua.

## Fontes de información

|                                    |                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | Se especifican en Moodle junto co resto dos materiais a utilizar. Se especifican en Moodle junto co resto dos materiais a utilizar. |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | 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