



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | 2018/19            |                              |
| Asignatura (*)        | Organización e xestión: xestión empresarial e xestión eficaz do laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          | Código             | 610475201                    |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Biotecnoloxía Avanzada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                    |                              |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                              |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Curso    | Tipo               | Créditos                     |
| Mestrado Oficial      | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Primeiro | Obrigatoria        | 4.5                          |
| Idioma                | CastelánGalegoInglés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                    |                              |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                    |                              |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                              |
| Departamento          | EconomíaEmpresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                              |
| Coordinación          | Teijeiro Álvarez, Mercedes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | Correo electrónico | mercedes.teijeiro@udc.es     |
| Profesorado           | Rodriguez Fernandez, Maria Jose                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | Correo electrónico | maria.jose.rfernandez@udc.es |
|                       | Teijeiro Álvarez, Mercedes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                    | mercedes.teijeiro@udc.es     |
| Web                   | masterbiotecnologiaavanzada.com/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                    |                              |
| Descrición xeral      | <p>NA DOCENCIA DESTA MATERIA PARTICIPA TAMÉN O SEGUINTE PROFESORADO DA UVIGO:</p> <p>Pedro Pablo Gallego Veigas (e-mail: pgallego@uvigo.es)</p> <p>O DECANO DO COLEXIO OFICIAL DE BIÓLOGOS E DIRECTOR DO CENTRO ANALÍTICO MÍGUEZ Y MUÍÑOS:</p> <p>José Pelayo Míguez Baños (e-mail: direcciontecnica@laboratoriocalidad.com)</p> <p>E A DIRECTORA DA OTRI-UVIGO (OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DA INVESTIGACIÓN DA UVIGO):</p> <p>Ángeles López Lozano (e-mail: dirottri@uvigo.es)</p> <p>Nesta materia preténdese que o alumnado adquira competencias en saber xestionar e traballar con garantías de calidade, éticas e de plena legalidade nun laboratorio biotecnolóxico. Isto implica, capacidade de organización e planificación dos RRHH; capacidade de comunicación oral e escrita; capacidade de traballar nun entorno respetuoso co medio ambiente; capacidade de liderazgo e coordinación.</p> |          |                    |                              |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                             |
| A12                    | Coñecer e saber aplicar os sistemas de control de calidade vixente.                                                                                                                                                                |
| A13                    | Saber xestionar e traballar con garantías en calquera laboratorio biotecnolóxico do ámbito público ou privado.                                                                                                                     |
| A14                    | Ter unha visión integrada dos procesos de I+D+i desde o descubrimento de novos coñecementos básicos ata o desenvolvemento de aplicacións concretas deste coñecemento e a introdución no mercado de novos produtos biotecnolóxicos. |
| A15                    | Saber deseñar unha investigación prospectiva de mercado para un produto biotecnolóxico.                                                                                                                                            |
| A16                    | Coñecer e analizar os aspectos financeiros que se están expansionando no mercado biotecnolóxico.                                                                                                                                   |
| B1                     | Capacidade de análise e síntese (localización de problemas e identificación das causas e a súa tipoloxía).                                                                                                                         |
| B2                     | Capacidade de organización e planificación de todos os recursos (humanos, materiais, información e infraestruturas).                                                                                                               |
| B3                     | Capacidade de xestión da información (con apoio de tecnoloxías da información e as comunicacións).                                                                                                                                 |
| B4                     | Capacidade de planificación e elaboración de estudos técnicos en biotecnoloxía microbiana, vexetal e animal.                                                                                                                       |
| B5                     | Capacidade de identificar problemas, buscar solucións e aplicalas nun contexto biotecnolóxico profesional ou de investigación.                                                                                                     |
| B6                     | Capacidade de comunicación oral e escrita dos plans e decisións tomadas.                                                                                                                                                           |
| B7                     | Capacidade para formular xuízos sobre a problemática ética e social, actual e futura, que propón a Biotecnoloxía.                                                                                                                  |
| B8                     | Capacidade de comunicación eficazmente coa comunidade científica, profesional e académica, así como con outros sectores e medios de comunicación.                                                                                  |
| B9                     | Capacidade de Traballo en equipo multidisciplinar dentro da empresa.                                                                                                                                                               |
| B10                    | Capacidade de Traballo nun contexto de sustentabilidade, caracterizado por: sensibilidade polo medio ambiente e polos diferentes organismos que o integran así como concienciación polo desenvolvemento sostible.                  |
| B11                    | Racionamento crítico e respecto profundo pola ética e a integridade intelectual.                                                                                                                                                   |
| B12                    | Adaptación a novas situacións legais, ou novidades tecnolóxicas así como a excepcións asociadas a situacións de urxencia.                                                                                                          |



|     |                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B13 | Aprendizaxe autónoma.                                                                                                        |
| B14 | Liderazgo e capacidade de coordinación.                                                                                      |
| B15 | Sensibilización cara á calidade, o respecto medioambiental e o consumo responsable de recursos e a recuperación de residuos. |

| Resultados da aprendizaxe                                                                                                                                                                                |              |                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|--|
| Resultados de aprendizaxe                                                                                                                                                                                |              | Competencias do título |  |
| Cofecer e saber aplicar os sistemas de control de calidade vixentes que permitan xestionar e traballar en diferentes laboratorios                                                                        | AM12<br>AM13 |                        |  |
| Adquirir unha visión integrada dos procesos de I+D+i dende os coñecementos básicos ata a súa introducción no mercado.                                                                                    | AM14         |                        |  |
| Cofecer os métodos de investigación prospectiva de mercados para un produto biotecnolóxico, e os aspectos financeiros necesarios para o éxito dun produto no mercado                                     | AM15<br>AM16 |                        |  |
| Desenrolar a capacidade de análise e síntese                                                                                                                                                             |              | BM1                    |  |
| Adquirir a capacidade de organizar as tarefas e o tempo                                                                                                                                                  |              | BM2                    |  |
| Adquirir coñecementos de inglés relativos ao ámbito de estudio                                                                                                                                           |              | BM4                    |  |
| Saber buscar e interpretar información procedente de fontes diversas                                                                                                                                     |              | BM6                    |  |
| Resolver problemas e tomar decisións de forma efectiva                                                                                                                                                   |              | BM7                    |  |
| Desenrolar a capacidade de aprendizaxe autónomo                                                                                                                                                          |              | BM8                    |  |
| Traballar en colaboración                                                                                                                                                                                |              | BM9                    |  |
| Desenrolar o razoamento crítico                                                                                                                                                                          |              | BM10                   |  |
| Sensibilizarse polos temas medioambientais                                                                                                                                                               |              | BM13                   |  |
| Desenrolar a creatividade                                                                                                                                                                                |              | BM14                   |  |
| Asumir un compromiso coa calidade                                                                                                                                                                        |              | BM15                   |  |
| Capacidade de xestión da información (con apoio das tecnoloxías da información e as comunicacións) e para identificar problemas e buscar solucións en un contexto biotecnolóxico                         |              | BM3<br>BM5             |  |
| Razoamento crítico e respecto profundo pola ética e a integridade intelectual e adaptación a novas situacións legais o novidades tecnolóxicas, así como a excepcións asociadas a situacións de urxencia. |              | BM11<br>BM12           |  |

| Contidos |                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas    | Subtemas                                                                                                                                            |
| Tema 1   | Organización de empresas de biotecnoloxía                                                                                                           |
| Tema 2   | Marketing e organización de redes comerciais                                                                                                        |
| Tema 3   | Análisis financeiro                                                                                                                                 |
| Tema 4   | Bases da I+D. Visión global dos programas de I+D. preparación e xestión de proxectos de I+D. Proxectos europeos (EU framework).                     |
| Tema 5   | A transferencia de tecnoloxía: valorización do coñecemento transferibel. A protección do coñecemento. A creación dunha empresa de base tecnolóxica. |
| Tema 6   | Rol e funcionamento dun laboratorio (normas famiias ISO 9000)                                                                                       |
| Tema 7   | Xestión de Recursos Humanos e de equipos de traballo: seguridade no laboratorio                                                                     |
| Tema 8   | Sistemas para a optimización de procesos. xestión documental, metroloxía e LIMS                                                                     |
| Tema 9   | Técnicas para mellorar o rendemento do laboratorio: calificación e calibración de equipos de análise. Estadística aplicada.                         |

| Planificación         |                                        |                   |                                           |              |
|-----------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias                           | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Solución de problemas | A14 A15 A16 B3 B6<br>B7 B8 B10 B12 B13 | 3                 | 12                                        | 15           |



|                         |                                           |     |    |     |
|-------------------------|-------------------------------------------|-----|----|-----|
| Sesión maxistral        | A12 A13 A14 A15<br>A16                    | 30  | 60 | 90  |
| Actividades iniciais    | B2                                        | 2   | 2  | 4   |
| Proba de resposta breve | A12 A13 B1 B2 B4 B5<br>B9 B10 B11 B14 B15 | 1   | 2  | 3   |
| Atención personalizada  |                                           | 0.5 | 0  | 0.5 |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías            | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Solución de problemas   | Técnica mediante a que se ten que resolver unha situación problemática concreta, a partir dos coñecementos que se traballaron, que pode ter máis dunha posible solución.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sesión maxistral        | Explicación na aula dos diferentes temas con apoio de medios audiovisuais e transparencias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Actividades iniciais    | Actividades que se levan a cabo antes de iniciar calquera proceso de ensino-aprendizaxe a fin de coñecer as competencias, intereses e/ou motivacións que posúe o alumnado para o logro dos obxectivos que se queren alcanzar, vinculados a un programa formativo. Con ela preténdese obter información relevante que permita articular a docencia para favorecer aprendizaxes eficaces e significativos, que partan dos saberes previos do alumnado. |
| Proba de resposta breve | Proba obxectiva dirixida a provocar o recordo dunha aprendizaxe presentada. Preséntase un enunciado en forma de pregunta para responder cunha frase específica, palabra, cifra ou símbolo.                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Atención personalizada |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías           | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Solución de problemas  | Realizárase unha labor de seguemento cos alumnos, sobre os casos propostos e a documentación adxuntada<br>Para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, el profesor adoptará las medidas que considere oportunas para no perjudicar su calificación. |

| Avaliación              |                                           |                                                                                                                                                                                                             |               |
|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías            | Competencias                              | Descrición                                                                                                                                                                                                  | Cualificación |
| Solución de problemas   | A14 A15 A16 B3 B6<br>B7 B8 B10 B12 B13    | Probas nas que se presentan situacións ou problemáticas dadas previamente ou que puidera darse, partindo dos diferentes factores involucrados, o análise dos antecedentes, as condicións da situación, etc. | 50            |
| Proba de resposta breve | A12 A13 B1 B2 B4 B5<br>B9 B10 B11 B14 B15 | Preguntas cortas sobre el apartado de Gestión Eficaz del Laboratorio.<br>Incluyendo exámenes de preguntas cortas (40-50%) y seguimiento del trabajo de los alumnos (0-10%)                                  | 50            |

| Observacións avaliación                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| As probas de resposta corta celebraranse na 1ª oportunidade o 23-xaneiro(15:00-16:00) e na 2ª oportunidades o 27-xuño-2019 (17:00-18:00)<br>As matrículas de honra concederanse a aqueles estudantes que superando un 9, alcancen a máxima calificación na primeira oportunidade en cada unha das universidades. |

| Fontes de información       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliografía básica         | - Hoyle y Thompson (). Del aseguramiento a la gestión de la calidad. el enfoque basado en procesos. AENOR<br>- Hormiga, E., Batista, R. y Sánchez, A (2008). El Capital Intelectual en las empresas de nueva creación: influencia de los activos intangibles en el éxito empresarial. Santa Cruz de Tenerife: Fundación FYDE-CAJA Canarias<br><br /> |
| Bibliografía complementaria |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Auditoría de empresas biotecnolóxicas/610475202

Aspectos legais e éticos en Biotecnoloxía/610475203

### Materias que continúan o temario

Análise de alimentos, seguridade alimentaria e trazabilidade/610475302

### Observacións

A coordinadora deste curso é a profesora Mercedes Teijeiro Álvarez (mercedes.teijeiro@udc.es) e o coordinador da UVIGO é o profesor Pedro Pablo Gallego Veigas (pgallego@uvigo.es).

(\*)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