



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2022/23 |
| Asignatura (*) | Prácticas Externas Optativas | Código | 610441022 | |
| Titulación | Máster Universitario en Bioloxía Molecular, Celular e Xenética | | | |
| Descriptorios | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Máster Oficial | 2º cuatrimestre | Primero | Optativa | 6 |
| Idioma | Castellano | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | BioloxíaCiencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas | | | |
| Coordinador/a | Cerdan Villanueva, María Esperanza | Correo electrónico | esper.cerdan@udc.es | |
| Profesorado | Arufe Gonda, María del Carmen Cerdan Villanueva, María Esperanza Folgueira Otero, Mónica Gonzalez Siso, María Isabel Insua Pombo, Ana María Rioboo Blanco, Carmen Silvar Pereiro, Cristina | Correo electrónico | maria.arufe@udc.es esper.cerdan@udc.es m.folgueira@udc.es isabel.gsiso@udc.es ana.insua@udc.es carmen.rioboo@udc.es c.silvar@udc.es | |
| Web | http://ciencias.udc.es/MBMCG/ | | | |
| Descripción general | <p>Las prácticas externas constituyen un periodo de aprendizaje profesional en empresas e instituciones colaboradoras.</p> <p>Coordina las practicas externas María Esperanza Cerdán Villanueva.</p> <p>Aunque por defecto aparecen en la aplicación como profesorado sólo los profesores que tutorizaron prácticas en el curso anterior, todos los profesores oficialmente asociados al Máster BMCG pueden participar como tutores académicos de las prácticas externas, además cada empresa designa para cada alumno a un tutor en la empresa.</p> <p>External practices constitute a period of apprenticeship in companies and institutions .</p> | | | |

| Competencias / Resultados del título | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados del título |
| A1 | Capacidad de trabajar de forma segura en los laboratorios conociendo los manuales de operaciones y las acciones ante incidentes de riesgo. |
| A2 | Capacidad de utilizar técnicas e instrumentos habituales en la investigación biológica celular y molecular: que sean capaces de manejar las técnicas y protocolos así como comprender las potenciales de las mismas, sus usos y aplicaciones. |
| A3 | Capacidad de utilizar herramientas Bioinformáticas a nivel de usuario. |
| A8 | Capacidad de tener una visión integrada de los conocimientos previamente adquiridos en relación con la Biología Molecular, Celular y Genética, con un planteamiento interdisciplinar y un grado de experimentalidad muy elevado. |
| A13 | Capacidad para integrarse profesionalmente en servicios del sector sanitario, farmacéutico, veterinario, producción animal, biotecnología o industrias del sector de la alimentación. |
| B2 | Capacidad de toma de decisiones para la resolución de problemas: que sean capaces de aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la formulación de problemas biológicos y la búsqueda de soluciones. |
| B4 | Capacidad de organización y planificación del trabajo: que sean capaces de gestionar la utilización del tiempo así como los recursos disponibles y organizar el trabajo en el laboratorio. |
| B6 | Capacidad de trabajo en equipo: que sean capaces de mantener relaciones interpersonales eficaces en un contexto de trabajo interdisciplinar e internacional, con respeto a la diversidad cultural. |
| B7 | Capacidad de progreso personal: que sean capaces de aprender de forma autónoma, adaptarse a nuevas situaciones, desarrollando cualidades necesarias como la creatividad, capacidad de liderazgo, motivación por la excelencia y la calidad. |



| | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B12 | Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio |
| C1 | Capacidad de expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma. |
| C2 | Capacidad de conocer y usar apropiadamente la terminología técnica del ámbito del conocimiento del máster, en la lengua nativa y en inglés, como idioma de difusión internacional en este campo |
| C3 | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida. |
| C4 | Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género. |
| C5 | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras. |
| C6 | Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables. |
| C7 | Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social. |
| C8 | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad. |
| C9 | Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos. |

| Resultados de aprendizaje | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|
| Resultados de aprendizaje | Competencias / Resultados del título | | |
| Las practicas externas contribuyen a la formación del alumno de cara a su posterior integración profesional y le posibilitan el acceso al aprendizaje de técnicas, protocolos, aptitudes y actitudes necesarias para su formación e integración profesional. | AI1 | BI2 | CM1 |
| | AI2 | BI4 | CM2 |
| | AI3 | BI6 | CM3 |
| | AI8 | BI7 | CM4 |
| | AI13 | BM2 | CM5 |
| | | | CM6 |
| | | | CM7 |
| | | | CM8 |
| | | | CM9 |

| Contenidos | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema | Subtema |
| Una vez asignando cada alumno a una empresa/institución, el tutor en la empresa le asignará un plan de prácticas descriptivo del trabajo a realizar y la metodología empleada. Este plan incluirá también los horarios previstos para la realización de las prácticas y los métodos de supervisión por el tutor de la empresa. Existe un formulario modelo disponible en la web del Máster BMCG. | Cada alumno será asignado a una empresa / institución, y el tutor en la empresa elaborará un plan descriptivo de las prácticas y de la metodología. Este plan también incluirá los calendarios para la realización de las prácticas y los métodos de asesoría y control por parte del tutor de la empresa. Hay un formulario estándar disponible en la página web del Máster BMCG. |

| Planificación | | | | |
|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Actividades iniciales | B7 | 3 | 0 | 3 |
| Análisis de fuentes documentales | A2 A8 | 0 | 33 | 33 |



| | | | | |
|--------------------------|------------------------------------------------|----|----|----|
| Prácticas de laboratorio | A2 A1 A13 B2 B4 B6 B12 C2 C4 C5 C6 C7 C8 | 60 | 0 | 60 |
| Resumen | A2 A3 A8 C1 C3 C6 C8 C9 | 2 | 50 | 52 |
| Atención personalizada | | 2 | 0 | 2 |

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías | |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías | Descripción |
| Actividades iniciales | Mediante atención personalizada el tutor académico de las prácticas tutorizará al alumno sobre los procedimientos y formularios necesarios para la realización de las prácticas externas. |
| Análisis de fuentes documentales | Análisis de bibliografía y protocolos necesarios para la realización de las prácticas y la comprensión de sus diversas aplicaciones a la solución de problemas y al desarrollo de la cultura emprendedora. |
| Prácticas de laboratorio | Esta metodología se refiere al trabajo práctico realizado en la empresa/institución y su desarrollo concreto para cada caso será propuesto por el tutor en la empresa. |
| Resumen | El alumno elaborará una memoria en la que se recogerán las técnicas y procedimientos que ha desarrollado durante su estancia en la empresa, así como su valoración personal sobre la aplicación de estos conocimientos para la solución de problemas relacionados con los campos de aplicación del Máster y sobre su potencial para el desarrollo empresarial. Existe un formato tipo disponible en la página WEB del Máster. |

| Atención personalizada | |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías | Descripción |
| Actividades iniciales Resumen | Se orientará al alumno en la elección y modo de realización de las Práctcias Externas y en el modo de elaborar y presentar la memoria escrita. |

| Evaluación | | | |
|--------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Metodologías | Competencias / Resultados | Descripción | Calificación |
| Prácticas de laboratorio | A2 A1 A13 B2 B4 B6 B12 C2 C4 C5 C6 C7 C8 | El tutor en la empresa realiza un informe sobre las competencias desarrolladas por el alumno. | 50 |
| Resumen | A2 A3 A8 C1 C3 C6 C8 C9 | El alumno elabora una memoria sobre las prácticas externas realizadas que debe contar con el visto bueno del tutor en la empresa y del tutor académico. Existe un formulario tipo sobre la memoria que está a disposición del alumno en la página WEB del Máster. El tutor académico valora el informe del tutor en la empresa y la memoria presentada por el alumno y emite a su vez un informe con una recomendación de calificación. | 50 |

| Observaciones evaluación |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El proceso global de evaluación de las PEX se fundamenta en tres procesos a) El informe elaborado por el tutor de la empresa b) El informe elaborado por el tutor académico que valora el informe del tutor de la empresa y la memoria del trabajo realizado que presenta el alumno. c) La evaluación conjunta por parte de la Comisión de la Titulación de las evidencias recogidas en a) y b) |

| Fuentes de información | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Básica | Específico para cada actividade será indicado ao alumno polo titor da empresa. |
| Complementaria | |



| Recomendaciones |
|---------------------------------------------------------|
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente |
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente |
| Asignaturas que continúan el temario |
| Otros comentarios |

Programa de la Facultad de Ciencias Green Campus

Para contribuir a lograr un entorno sostenible inmediato y cumplir con el punto 6 de la "Declaración Ambiental de la Facultad de Ciencias (2020)", el trabajo documental realizado en esta área:

Se solicitarán mayoritariamente en formato virtual y soporte informático.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías