



Guía docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Gestión, Innovación y Emprendimiento en Bioempresas		Código	610475506
Titulación	Mestrado Universitario en Biotecnología Avanzada			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	4.5
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Departamento profesorado máster Empresa			
Coordinador/a	Teijeiro Álvarez, Mercedes	Correo electrónico	mercedes.teijeiro@udc.es	
Profesorado	Teijeiro Álvarez, Mercedes	Correo electrónico	mercedes.teijeiro@udc.es	
Web				
Descripción general	En entornos cada vez más globalizados y competitivos la figura del emprendedor adquiere un papel protagonista en el contexto económico y social de una comunidad, en especial, la creación de empresas de alto valor añadido basadas en el desarrollo de avances científicos y tecnológicos en sectores estratégicos como elemento dinamizador del crecimiento. Esta materia se encuadra en el Máster en Biotecnología Avanzada. Las aportaciones principales de la asignatura son: comprender la importancia de la cultura emprendedora, aprender a emprender un negocio y analizar el contexto, así como evaluar las oportunidades y riesgos de las acciones emprendedoras.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A12	Conocer y saber aplicar los sistemas de control de calidad vigentes.
A13	Saber gestionar y trabajar con garantías en cualquier laboratorio biotecnológico del ámbito público o privado.
A14	Tener una visión integrada de los procesos de I+D+i desde el descubrimiento de nuevos conocimientos básicos hasta el desarrollo de aplicaciones concretas de este conocimiento y la introducción en el mercado de nuevos productos biotecnológicos.
A15	Saber diseñar una investigación prospectiva de mercado para un producto biotecnológico.
A16	Conocer y analizar los aspectos financieros que se están expansionando en el mercado biotecnológico.
A17	Saber buscar y obtener información de las principales bases de datos sobre patentes y elaborar la memoria de solicitud de una patente de un proceso biotecnológico.
A38	Generar y desarrollar ideas, convirtiéndolas en algo novedoso para lograr soluciones concretas que transformen la vida y su entorno, y que se materialice en la puesta en marcha de una empresa
A39	Innovar constantemente, evaluando beneficios y riesgos y aportando nuevas ideas y formas de hacer las cosas.
B1	Capacidad de análisis y síntesis (localización de problemas e identificación de las causas y su tipología).
B2	Capacidad de organización y planificación de todos los recursos (humanos, materiales, información e infraestructuras).
B3	Capacidad de gestión de la información (con apoyo de tecnologías de la información y las comunicaciones).
B4	Capacidad de planificación y elaboración de estudios técnicos en biotecnología microbiana, vegetal y animal.
B5	Capacidad de identificar problemas, buscar soluciones y aplicarlas en un contexto biotecnológico profesional o de investigación.
B6	Capacidad de comunicación oral y escrita de los planes y decisiones tomadas.
B7	Capacidad para formular juicios sobre la problemática ética y social, actual y futura, que plantea la Biotecnología.
B8	Capacidad de comunicación eficazmente con la comunidad científica, profesional y académica, así como con otros sectores y medios de comunicación.
B9	Capacidad de Trabajo en equipo multidepartamental dentro de la empresa.
B10	Capacidad de Trabajo en un contexto de sostenibilidad, caracterizado por: sensibilidad por el medio ambiente y por los diferentes organismos que lo integran así como concienciación por el desarrollo sostenible.
B11	Racionamiento crítico y respeto profundo por la ética y la integridad intelectual.



B12	Adaptación a nuevas situaciones legales, o novedades tecnológicas así como a excepciones asociadas a situaciones de emergencia.
B13	Aprendizaje autónomo.
B14	Liderazgo y capacidad de coordinación.
B15	Sensibilización hacia la calidad, el respeto medioambiental y el consumo responsable de recursos y la recuperación de residuos.
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 interdisciplinarios o transdisciplinarios, 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.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Organizar y gestionar empresas de biotecnología	AM13 AM14 AM16 AM39	BM1 BM2 BM5 BM6 BM9 BM12 BM14 BM15	CM5 CM6
Identificar las diferentes fases del proceso de creación de nuevos productos biológicos de interés comercial y biotecnológico	AM14 AM15 AM17	BM1 BM4	CM5
Utilizar las herramientas básicas necesarias para generar nuevas ideas de negocio basándose en el conocimiento de los trámites, ayudas e incentivos para la puesta en marcha de un nuevo producto biotecnológico	AM15 AM16 AM17 AM38 AM39	BM3 BM5 BM12 BM13	CM3 CM7
Diseñar el modelo de negocio de una empresa y analizar su potencial dentro del sector biotecnológico a escala nacional e internacional	AM12 AM14 AM15 AM16 AM17 AM39	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM8 BM9 BM10 BM12 BM13	CM3 CM4 CM7 CM8
Reconocer los procesos asociados a la transferencia de investigación, desarrollo e innovación	AM14 AM15 AM17	BM11 BM12	CM3 CM8



Asumir el valor de la cultura emprendedora y su repercusión en la sociedad	AM12 AM14 AM38 AM39	BM5	CM3 CM4 CM7
Desarrollar estrategias básicas para el autoempleo y el emprendimiento basadas en la innovación	AM14 AM16 AM17 AM38 AM39	BM4 BM5 BM7 BM8 BM11 BM12 BM13 BM14 BM15	CM3 CM7

Contenidos	
Tema	Subtema
Introducción al emprendimiento en biotecnología	Importancia del emprendimiento biotecnológico en los avances sociales y económicos de una sociedad Situación de la UE y de España Tipos de emprendimiento según el propósito y su nivel de innovación
Innovación	Innovación Bases de I+D. visión global de los programas de I+D. Proyectos europeos. A Transferencia de tecnología Valorización del conocimiento transferible y su protección
Fases del emprendimiento en biotecnología	Ciclo de vida de una empresa biotecnológica Etapas del emprendimiento biotecnológico. Innovación y conocimiento transferible.
Organización y gestión de una empresa biotecnológica	Componentes de un modelo de negocio y ejemplos Análisis del entorno y estudios de viabilidad Estructura y desarrollo de un plan de negocio Modelo Canvas
Gestión de los RRHH en la empresa	Gestión de RRHH Liderazgo y equipos de trabajo eficientes Comunicación eficaz Resolución de conflictos

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A12 A16 A38 A39 B4 B8 B9 B11 B12 C5 C6 C8	10	10	20
Taller	A12 A13 A14 A15 A16 A17 A38 A39 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 C3 C4 C7	16	24.5	40.5



Actividades iniciales	A17 A38 A39 B2 B3 B6 B9 B10 B13 B14 B15 C3 C5 C7 C8	3	10	13
Portafolio del alumno	B2 B3 B6 B9 B14	1	0	1
Trabajos tutelados	A12 A13 A14 A15 A16 A17 A38 A39 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 C3 C4 C7	2	36	38
Atención personalizada		0	0	0
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesorado de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, las bases teóricas y directrices del trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiantado.
Taller	Modalidad formativa orientada a la aplicación del aprendizaje en la que se pueden combinar diversas metodologías/pruebas (exposiciones, simulaciones, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través de la que el alumnado desenvuelve tareas eminentemente prácticas sobre un tema específico, con el apoyo y supervisión del profesorado.
Actividades iniciales	Actividades iniciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje (interés en la materia, personas que ya tienen idea de emprender, formación de grupos, búsquedas de posibles ideas de negocio, etc)
Portafolio del alumno	Es una carpeta o archivo por ordenador por secciones, debidamente identificadas que contiene los registros de las diferentes actividades de aprendizaje realizadas por el alumno (incluye todas las actividades que ha realizado el alumno y los resultados de las mismas y su autoevaluación, así como, la evaluación de los miembros de su grupo).
Trabajos tutelados	Los estudiantes en grupo, elaboran de manera autónoma un documento sobre la creación de una empresa o proyecto innovador con el fin de demostrar que adquirieron las competencias inherentes al emprendimiento.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Se atenderán todas las dudas en el horario de tutorías vía Teams

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Portafolio del alumno	B2 B3 B6 B9 B14	Prueba que incluye la autoevaluación del trabajo en equipo, que sirve para ponderar el trabajo realizado por cada miembro. Se emplea una rúbrica para valorar los contenidos de la misma, que está disponible para los estudiantes desde el inicio de la materia. La calificación es individual y pondera la obtenida en la memoria.	20
Trabajos tutelados	A12 A13 A14 A15 A16 A17 A38 A39 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 C3 C4 C7	Realización y presentación de un plan de negocio donde se vean reflejados todos los contenidos abarcados en el módulo. La nota tendrá en cuenta los contenidos del trabajo así como su exposición. Prueba que consiste en la entrega de la memoria del proyecto de empresa empleando CANVAS como herramienta. 40% de la evaluación final. Prueba que consiste en la presentación del proyecto de empresa empleando el PICT (de CANVAS) como herramienta. 40% de la evaluación final. Se emplea una rúbrica para valorar los contenidos de la misma, que está disponible para los estudiantes desde el inicio de la materia.	80



Observaciones evaluación

Los criterios de evaluación son los mismos para todas las convocatorias.

1. La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta asignatura:

- a. Se solicitará en formato virtual y/o soporte informático
- b. Se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos

2. La presentación y la defensa del proyecto de empresa es de obligado cumplimiento. Para superar la materia será imprescindible obtener como mínimo un 4 sobre 10 tanto en la memoria como en la presentación del trabajo. Es obligatorio que se entregue tanto en la primera como en la segunda oportunidad una memoria y se haga una presentación del proyecto de empresa.

3. El alumnado que no supere la materia pero haya obtenido más de un 5 en la memoria o presentación, se les mantendrá la calificación de la parte superada para la segunda oportunidad. Sin embargo, deberá entregar/defender una nueva memoria o presentación (dependiendo de cuál esté suspensa) en la segunda convocatoria de forma individual.

4. Excepcionalmente existe la posibilidad de una única evaluación global.

5. Las matrículas de honor se concederán a aquellos estudiantes que superando un 9, alcancen la máxima cualificación en la primera oportunidad en cada una de las universidades.

Las fechas y horas de evaluación se publican en el calendario académico publicado en la página web del máster.

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none"> - de la Huerta, P. (2021). Emprender en biotecnología. LID - 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. Fundación FYDE - Trías, F. (2007). El libro negro del emprendedor. Urano S.A. - Rovira, A. y Miralles, F. (2011). El mapa del tesoro. Grijalbo - Rovira, A. y Trías, F. (2004). La buena suerte. Urano S.A. - Ferrante, L. (2012). Aprenda de la mafia para alcanzar el éxito en su empresa. Random House Mondadori - Pascual, J. (2021). Innovation and collaboration in the digital era. Business&Economics
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Biotecnología Industrial/610475105

Procesos y Productos biotecnológicos/610475106

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Auditoría de empresas biotecnológicas/610475202

Aspectos legales y éticos en Biotecnología/610475203

Otros comentarios

3. Se debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales. 4. Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitudes sexistas y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad. 5. Se facilitará la plena integración del alumnado que por razones físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten dificultades a un acceso adecuado, igualitario y provechoso a la vida universitaria. Los coordinadores de este curso son: UDC: Profesora Mercedes Teijeiro UVigo: Profesor Pedro P Gallego

(*) 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