



Guía docente

Guia docente				
Datos Identificativos				2022/23
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 másterEmpresa			
Coordinador/a	Teijeiro Álvarez, Mercedes		Correo electrónico	mercedes.teijeiro@udc.es
Profesorado	Gallego Veigas, Pedro Pablo		Correo electrónico	mercedes.teijeiro@udc.es
	López Lozano, Ángeles			
	Teijeiro Álvarez, Mercedes			
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	BM1	CM5
	AM14	BM2	CM6
	AM16	BM5	
	AM39	BM6	
		BM9	
		BM12	
		BM14	
		BM15	
Identificar las diferentes fases del proceso de creación de nuevos productos biológicos de interés comercial y biotecnológico	AM14	BM1	CM5
	AM15	BM4	
	AM17		
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	BM3	CM3
	AM16	BM5	CM7
	AM17	BM12	
	AM38	BM13	
	AM39		
Diseñar el modelo de negocio de una empresa y analizar su potencial dentro del sector biotecnológico a escala nacional e internacional	AM12	BM1	CM3
	AM14	BM2	CM4
	AM15	BM3	CM7
	AM16	BM4	CM8
	AM17	BM5	
	AM39	BM6	
		BM8	
		BM9	
		BM10	
		BM12	
		BM13	
Reconocer los procesos asociados a la transferencia de investigación, desarrollo e innovación	AM14	BM11	CM3
	AM15	BM12	CM8
	AM17		



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	30	20	50
Eventos científicos y/o divulgativos	A14 B2 C4 C5 C6 C7 C8	5	0	5



Estudio de casos	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	1	15.5	16.5
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	5	36	41
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.
Eventos científicos y/o divulgativos	Conferencias, charlas, exposiciones, mesas redondas, debates,..., realizados por el estudiantado egresado y/o ponentes de prestigio, que permiten profundizar y complementar los contenidos de la materia en innovación, emprendimiento y autoempleo.
Estudio de casos	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
Trabajos tutelados	Metodología diseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaje del ¿cómo hacer las cosas?. Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad por su propio aprendizaje. Este sistema de enseñanza se basa en dos elementos básicos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el seguimiento de ese aprendizaje por el profesor-tutor.

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

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Estudio de casos	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	El estudio de caso consistirá en la realización (memoria) y presentación (oral) de un plan de negocio en el que se vean reflejados todos los contenidos abarcados en la materia. Se empleará una rúbrica para valorar tanto los contenidos de la memoria escrita como de la exposición oral.	100

Observaciones evaluación	
Los criterios de evaluación son los mismos para todas las convocatorias.	
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.	
La presentación y defensa se celebrarán tanto en la primera como en la segunda oportunidad en las fechas publicadas en el calendario académico en la página web del máster.	



Fuentes de información

Básica	- 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

Biología 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

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 c. Se debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales d. 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 e. 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