



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Xestión, Innovación e Emprendemento en Bioempresas		Código	610475506
Titulación	Mestrado Universitario en Biotecnoloxía Avanzada			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	4.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Departamento profesorado máster Empresa			
Coordinación	Teijeiro Álvarez, Mercedes	Correo electrónico	mercedes.teijeiro@udc.es	
Profesorado	Teijeiro Álvarez, Mercedes	Correo electrónico	mercedes.teijeiro@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>En contornas cada vez máis globalizados e competitivos a figura do emprendedor adquire un papel protagonista no contexto económico e social dunha comunidade, en especial, a creación de empresas de alto valor engadido baseadas no desenvolvemento de avances científicos e tecnolóxicos en sectores estratéxicos como elemento dinamizador do crecemento. Esta materia encádrase no Máster en Biotecnoloxía Avanzada. As achegas principais da materia son: comprender a importancia da cultura emprendedora, aprender a emprender un negocio e analizar o contexto, así como avaliar as oportunidades e riscos das accións emprendedoras.</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados 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.
A17	Saber buscar e obter información das principais bases de datos sobre patentes e elaborar a memoria de solicitude dunha patente dun proceso biotecnolóxico.
A38	Xerar e desenvolver ideas, converténdooas en algo novo para conseguir solucións concretas que transformen a vida e o seu entorno, e que se materialicen na posta en marcha dunha empresa.
A39	Innovar constantemente, avaliando beneficios e riscos e aportando novas ideas e formas de facer as cousas.
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 aplicarlas 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 multidepartamental dentro da empresa.
B10	Capacidade de Traballo nun contexto de sostibilidade, 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.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Organizar e xestionar empresas de biotecnoloxía	AM13 AM14 AM16 AM39	BM1 BM2 BM5 BM6 BM9 BM12 BM14 BM15	CM5 CM6
Identificar as diferentes fases do proceso de creación de novos produtos biolóxicos de interese comercial e biotecnolóxico	AM14 AM15 AM17	BM1 BM4	CM5
Utilizar as ferramentas básicas necesarias para xerar novas ideas de negocio baseándose no coñecemento dos trámites, axudas e incentivos para a posta en marca dun novo produto biotecnolóxico	AM15 AM16 AM17 AM38 AM39	BM3 BM5 BM12 BM13	CM3 CM7
Deseñar o modelo de negocio dunha empresa e analizar o seu potencial dentro do sector biotecnolóxico 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
Recoñecer os procesos asociados á transferencia de investigación, o desenvolvemento e a innovación	AM14 AM15 AM17	BM11 BM12	CM3 CM8
Asumir o valor da cultura emprendedora e a súa repercusión na sociedade	AM12 AM14 AM38 AM39	BM5	CM3 CM4 CM7



Desenvolver estratexias básicas para o autoemprego e o emprendemento baseados na innovación	AM14	BM4	CM3
	AM16	BM5	CM7
	AM17	BM7	
	AM38	BM8	
	AM39	BM11	
		BM12	
		BM13	
		BM14	
		BM15	

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción ao emprendemento en biotecnoloxía	<p>Importancia do emprendemento biotecnolóxico nos avances sociais e económicos dunha sociedade</p> <p>Situación da UE e de España</p> <p>Tipos de emprendemento segundo o seu propósito e o seu nivel de innovación</p>
Innovación	<p>Innovación</p> <p>Bases de I+D. visión global dos programas de I+D. Proxectos europeos.</p> <p>A Transferencia de tecnoloxía</p> <p>Valorización do coñecemento transferible e a súa protección</p>
Fases do emprendemento en biotecnoloxía	<p>Ciclo de vida dunha empresa biotecnolóxica</p> <p>Etapas do emprendemento biotecnolóxico.</p> <p>Innovación e coñecemento tranferible.</p>
Organización e xestión dunha empresa biotecnolóxica	<p>Compoñentes dun modelo de negocio e exemplos</p> <p>Análise do entorno e estudos de viabilidade</p> <p>Estructura e desenvolvemente dun plan de negocio</p> <p>Modelo Canvas</p>
Xestión dos RRHH na empresa	<p>Xestión de RRHH</p> <p>Liderazgo e requisitos de traballo eficiente</p> <p>Comunicación eficaz</p> <p>Resolución de conflitos</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A12 A16 A38 A39 B4 B8 B9 B11 B12 C5 C6 C8	10	10	20
Obradoiro	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 iniciais	A17 A38 A39 B2 B3 B6 B9 B10 B13 B14 B15 C3 C5 C7 C8	3	10	13
Portafolios do alumno	B2 B3 B6 B9 B14	1	0	1



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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e directrices do traballo, exercicio o proxecto a desenvolver polo estudantado.
Obradoiro	Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes na que se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través da que o alumnado desenvolve tarefas eminentemente prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado.
Actividades iniciais	Actividades iniciais ao proceso de ensino-aprendizaxe (interese na materia, persoas que xa teñen unha idea de emprendemento, formación de grupos, búsquedas de posibles ideas de negocio, etc).
Portafolios do alumno	É unha carpeta ou arquivador ordenado por seccións, debidamente identificadas ou etiquetadas, que contén os rexistros ou materiais produto das actividades de aprendizaxe realizadas polo alumno nun período de tempo, cos comentarios e cualificacións asignadas polo profesor, o que lle permite visualizar o progreso do alumno. O portafolios ou carpeta inclúe todo o que fai o alumno, como: apuntes ou notas de clases, traballos de investigación, guías de traballo e o seu desenvolvemento, comentarios de notas, resúmenes, probas escritas, autoavaliacións, tarefas desenvolvidas, comentarios de progreso do alumno realizado polo profesor, etc.
Traballos tutelados	Os estudantes en grupo, elaboran de maneira autónoma un documento sobre a creación dunha empresa ou proxecto innovador co fin de demostrar que adquiriron as competencias inherentes ao emprendemento

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Atenderanse todos as dúbidas expostas no horario de titorías vía Teams

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Portafolios do alumno	B2 B3 B6 B9 B14	Proba que inclúe a autoevaluación do traballo en equipo, que serve para ponderar o traballo realizado por cada membro. Emplearase unha rúbrica para valorar os contidos da mesma, que está dispoñible para os estudantes dende o inicio da materia. A cualificación é individual e pondera a obtida na memoria.	20
Traballos 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 e presentación dun plan de negocio onde se vexan reflectidos todos os contidos abarcados no módulo. A nota terá en conta os contidos do traballo así como a súa exposición. Proba que consiste na entrega da memoria do proxecto de empresa empregando CANVAS como ferramenta. 40% da avaliación final. Proba que consiste na presentación do proxecto de empresa empregando o PIGHT (de CANVAS) como ferramenta. 40% da avaliación final. Empregase unha rúbrica para valorar os contidos da mesma, que está dispoñible para os estudantes desde o inicio da materia.	80



Observacións avaliación

Os criterios de avaliación son os mesmos para todas as oportunidades de avaliación.

1. A entrega dos traballos documentales que se realicen nesta asignatura:
 - a. Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático
 - b. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos
2. A presentación e a defensa do proxecto de empresa é de obrigado cumprimento. Para superar a materia será imprescindible obter como mínimo un 4 sobre 10 tanto na memoria como na presentación do traballo. É obrigatorio que se entregue tanto na primeira como na segunda oportunidade unha memoria e se faga unha presentación do proxecto de empresa.
3. O alumnado que non supere a materia pero haxa obtido máis dun 5 na memoria ou presentación, se lles manterá a calificación da parte superada para a segunda oportunidade. Sen embargo, deberá entregar/defender unha nova memoria ou presentación (dependendo de cuál esté suspensa) na segunda convocatoria de forma individual.
4. Excepcionalmente existe a posibilidade dunha única avaliación global.
5. As matrículas de honor concederanse a aqueles estudantes que superando un 9, alcancen a máxima cualificación na primeira oportunidade en cada unha das universidades.

As datas e horas de avaliación están publicadas no calendario académico da páxina web do máster.

Fontes de información

Bibliografía 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
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Biotecnoloxía Industrial/610475105

Procesos e Produtos biotecnolóxicos/610475106

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Auditoría de empresas biotecnolóxicas/610475202

Aspectos legais e éticos en Biotecnoloxía/610475203

Observacións

1. A entrega dos traballos documentais realizaranse desta materia:
 - a. Solicitarase en formato virtual e/o soporte informático
 - b. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos
 2. A presentación e a defensa do proxecto de empresa é de obrigado cumprimento. Para superar a materia será imprescindible obter como mínimo un 4 sobre 10 tanto na memoria como na presentación do traballo. É obrigatorio que se entregue tanto na primeira como na segunda oportunidade unha memoria e se faga unha presentación do proxecto de empresa.
 3. Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores de sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais.
 4. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.
 5. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razóns físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso adecuado, igualitario e proveitoso á vida universitaria
- Os coordinadores deste curso son:
UDC: Profesora Mercedes Teijeiro
UVigo: Profesor Pedro P Gallego



(*)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