

1. DATOS BÁSICOS

| | |
|----------------------------|--|
| Asignatura | Organización y Gestión de Empresas Biotecnológicas |
| Titulación | Grado en Biotecnología y Farmacia-Biotecnología |
| Escuela/ Facultad | Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud |
| Curso | Primero |
| ECTS | 3 ECTS |
| Carácter | Obligatorio |
| Idioma/s | Español |
| Modalidad | Presencial |
| Semestre | Segundo |
| Curso académico | 2024/2025 |
| Docente coordinador | Doctor Manuel Pizarro Sánchez |
| Docente | Doctor Manuel Pizarro Sánchez |

2. PRESENTACIÓN

Se recuerda que, desde el departamento de Admisiones y Matriculación, se facilita al alumnado la “guía de matriculación”, donde se especifican las asignaturas que deben cursarse en primer lugar para facilitar la comprensión de los conceptos del Grado. Así mismo, es responsabilidad del estudiante asegurarse de contar con los conocimientos de esas asignaturas en caso de no considerar las recomendaciones anteriores o de que hayan sido convalidadas por estudios previos.

Este curso pertenece al módulo VIII: "Aspectos sociales y económicos de la biotecnología", junto con la asignatura de Ética que se imparte en 2º curso.

Este módulo permite que los estudiantes se integren en la ciencia y la tecnología con determinantes sociales, legales y económicos. Implica también el desarrollo de habilidades para interactuar eficazmente en un entorno profesional y social específico relacionado con los negocios y la ciencia.

La asignatura "Organización y Gestión empresarial de biotecnología" se centra en diferentes aspectos relacionados con la empresa: organización, funcionamiento y el papel de liderazgo. Se analizará la estrategia corporativa considerando áreas funcionales como producción, marketing, finanzas y recursos humanos. Además de la visión interna, la empresa se estudia como un entorno de sistema abierto, analizando las tendencias y los factores que afectan la situación económica del sector de la industria de la biotecnología. El objetivo de este tema es la adquisición de una cultura empresarial básica para unirse al campo profesional dentro del sector de la biotecnología.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos

CON08. Identificar la innovación tecnológica y los procesos de creación implicados en las empresas biotecnológicas, comprendiendo los principios éticos y bioéticos implicados en ellas.

- Saber y comprender la creación y gestión de empresas de carácter biotecnológico.

Habilidades

HAB04. Diseñar los procedimientos y protocolos experimentales eligiendo la técnica más adecuada en el área de estudio de la biotecnología cumpliendo estándares de calidad y legislativas.

- Aplicar los conocimientos de biotecnología a sectores industriales que abarca la industria alimentaria, química y farmacéutica.
- Demostrar la capacidad sobre el diseño experimental, la preparación y presentación de proyectos y la presentación de datos.
- Elaborar y defender argumentos y resolver problemas dentro del ámbito profesional de la Biotecnología.
- Comprender el proceso de innovación tecnológica, las etapas y condicionantes de la transferencia de tecnología en el ámbito biotecnológico.

Competencias

COMP05. Proponer, redactar y ejecutar pequeños proyectos de I+D+i relacionados con el ámbito biotecnológico, basados en la normativa y la legislación vigente

4. CONTENIDOS

La asignatura se estructura en 3 Unidades de aprendizaje (UA), que a su vez se dividen en los siguientes temas o lecciones:

o Unidad 1. Industria biotecnológica y organización de una empresa

Los objetivos de esta Unidad son: conocer el campo de la biotecnología y las diferentes áreas que cubren y saber cómo se organizan las empresas en general y, en particular, las empresas de biotecnología.

- Tema 1. Estructura, proceso de dirección y organización de la empresa
- Tema 2. La industria biotecnológica, fuentes de financiación y objetivos

o Unidad 2. Emprendimiento, finanzas, producción e innovación

Los objetivos de esta Unidad son: comprender qué es el emprendimiento y quién puede ser emprendedor, tratar de identificar ideas para desarrollar un negocio, analizar las tendencias del mercado, conocer varios aspectos relacionados con las finanzas, con el balance y cuenta de resultados, con la producción y la innovación y desarrollo (I+D)

- Tema 3. Emprendimiento, ideas de negocio y plan de negocio
- Tema 4. Financiación, producción e innovación

o Unidad 3. Recursos humanos y estrategia de la empresa

Los objetivos de esta Unidad son: saber cómo los gerentes de recursos humanos desarrollan sus tareas, saber qué es la Responsabilidad Social Corporativa y cómo planificar para crear un negocio exitoso

- Tema 5. Gestión de recursos humanos y responsabilidad social corporativa
- Tema 6. Estrategia, ventajas competitivas y planificación

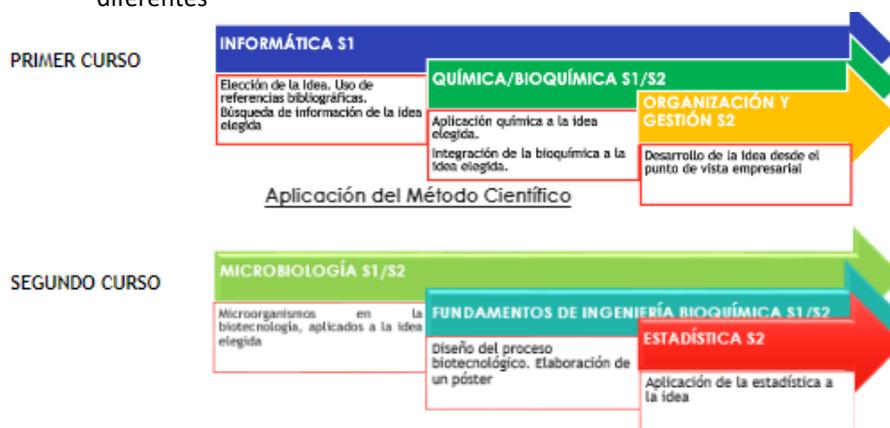
5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo

Esta asignatura, al igual que en otras de primer y segundo curso del grado, se llevará a cabo la implementación del Aprendizaje Basado en la Investigación o IBL (Inquiry Based Learning), con los siguientes aspectos:

- Elección de una idea o proceso **BIOTECNOLÓGICO que solucione un problema o demanda de la sociedad (sanitario, medioambiental, industrial, etc..)**
- Desarrollo de la idea a lo largo de los dos primeros años del grado y a través de 6 asignaturas diferentes



6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

| Actividad formativa | Número de horas |
|--------------------------------------|-----------------|
| Lecciones magistrales | 25 |
| Debates y coloquios | 5 |
| Exposiciones orales de trabajos | 2 |
| Tutorías | 15 |
| Trabajo autónomo | 25 |
| Pruebas presenciales de conocimiento | 3 |
| TOTAL | 75 |

Para desarrollar las competencias y lograr los resultados de aprendizaje, se deberán completar las actividades que se especificarán convenientemente en el campus virtual.

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

| Sistema de evaluación | Peso |
|--------------------------------------|------|
| Pruebas presenciales de conocimiento | 60% |
| Caso/problema | 10% |
| Informes y escritos | 30% |

En el Campus Virtual, al acceder a la asignatura, se podrá consultar en detalle las actividades de evaluación que se deben realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria los estudiantes deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas las partes de la evaluación de la asignatura. Aquellas partes que no sean superadas en la convocatoria ordinaria deberán recuperarse en la convocatoria extraordinaria.

La calificación final del alumno será el promedio ponderado de las calificaciones parciales de cada una de las actividades formativas aprobadas.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria los estudiantes deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas las partes de la evaluación de la asignatura que no hubieran aprobado durante la convocatoria ordinaria. Además, se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, teniendo en cuenta las correcciones o indicaciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

La calificación final del alumno será el promedio ponderado de las calificaciones parciales de cada una de las actividades aprobadas (con una calificación igual o superior a 5 sobre 10), manteniéndose para este cálculo la nota de las actividades evaluables superadas en convocatoria ordinaria.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

| Actividades evaluables | Fecha |
|---|--------------|
| Actividad 1. Elaboración de una idea de base biotecnológica que cubra una demanda de la sociedad- oportunidad de negocio, actividades a desarrollar, etc.). <u>Se evaluará en la presentación final</u> | Semana 3 |
| Actividad 2. Búsqueda de programas de financiación de I+D. <u>Se evaluará en la presentación final</u> | Semana 4 |
| Actividad 3. Búsqueda de patentes. <u>Se evaluará en la presentación final</u> | Semana 6-7 |
| Actividad 4. Elaboración de un plan de negocio de acuerdo con la idea desarrollada en la actividad 2 (incluir además los contenidos de las actividades 1, 2 y 3). <u>Se evaluará en la presentación final</u> | Semana 10-14 |
| Actividad 5. Presentación oral en grupos de la idea de negocio | Semana 15 |
| Actividad 6. Prueba final de conocimiento (Temas 1 a 6) | Semana 16 |

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

LIBROS

- Baltz, Richard H., Davies, Julian E., Demain, A. L. (2010). *Manual of industrial microbiology and biotechnology*.
- Bateman TS, Snell SA (2011): *Management, leading and collaborating in a competitive world*, New York, McGraw Hill
- Bird C and Romanelli E (2001). *The entrepreneurship dynamic: origin of entrepreneurship and the evolution of industries*. Entrepreneurship congress. Stanford: California.
- Clark, David P., Pazdernik, Nanette Jean (2012). *Biotechnology academic cell update*. Amsterdam: Academic Cell.
- Drucker, Peter F (2007). *Innovation and entrepreneurship: Practice and Principles*. Elsevier: Burlington, MA, USA.

- Hisrich RD, Peters MP (2006). *Entrepreneurship: Starting, Developing and Managing a New Enterprise*. Irwin Publishing Ltd.
- López Carrascosa JL, Modrego A (1994). *La biotecnología y su aplicación industrial en España*. Universidad Carlos III, CSIC, Madrid
- Oliver RW. (2000). *The coming biotech age, the business of bio-materials*, New York: McGraw Hill. E-BOOK
- Philip W (2006). *Strategic entrepreneurship*. Pearson Education
- Pisano GP. (2006). *Science business. The promise, the reality, and the future of biotech*. Harvard Business School Press
- Sahlman WA (1997). How to write a great business plan. Harvard Business Review. Available at <http://0-search.ebscohost.com/busca.ueem.es/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=9706292953&site=eds-live>>. [November 2015]

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS:

- Elpida S, Galanakis K, Bakouros I Platias S. (2010). *The spin-off chain*. Journal of Technology Management and Innovation 5 (3): 51-68
- Perkman M, Tartari v, McKelvey M et al. (2013). *Academic engagement and commercialization: a review of the literature on university-industry relations*. Research Policy 42: 423-442.

PÁGINAS WEB:

- Nobel prize. Available at <<http://www.nobelprize.org/>>
- Eurpoba bio. Available at <<http://www.europabio.org/>>
- Biotechnologie. Available at <<https://www.biotechnologie.de>>
- The EU Framework Programme for Research and Innovation Available at <http://www.oepm.es/es/propiedad_industrial/ayudas/ayudas_para_proyectos_de_investigacion_relacionados_con_la_propiedad_industrial/fundacion_genoma_espana.html>
- OEPM Available at <<http://www.oepm.es/es/index.html>>
- Cdti. Available at <www.cdti.es>
- Cordis. Available at <[Crdis. http://cordis.europa.eu](http://cordis.europa.eu)>
- 25 Common Characteristics of Successful Entrepreneurs. Available at: <<http://www.entrepreneur.com/article/200730>>.
- Silicon Valley historical association. Available at: <<http://www.siliconvalleyhistorical.org/>>.
- Entrepreneurship Available at: <<http://www.econlib.org/library/Enc1/Entrepreneurship.html>>.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.