

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Biomedicina integrada I
Titulación	Grado en Biomedicina
Escuela/ Facultad	Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud
Curso	Primero
ECTS	3
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	S2
Curso académico	25-26
Docente coordinador	Jorge Barrio / Beatriz Martín

2. PRESENTACIÓN

La asignatura de Biomedicina Integrada I, de 3 ECTS, está contenida dentro de la materia Biomedicina integrada, perteneciente al Módulo 5. Metodología experimental, dentro del Grado en Biomedicina.

El estudio de la asignatura permitirá a los estudiantes analizar e interpretar artículos científicos que describan metodología experimental para aplicar dichas técnicas en la investigación en Biomedicina.

Además, los estudiantes integrarán conocimientos de las distintas disciplinas estudiadas mediante la realización de casos clínicos de diferentes patologías.

La obtención y comprensión de los contenidos desarrollados dentro de esta asignatura, proporcionará las bases para el entendimiento y estudio de otras asignaturas integradas en el plan de estudios de este grado.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos

CON1. Reconocer la estructura y función que hacen posible el correcto funcionamiento de los seres vivos y la relación entre sus alteraciones y el origen de las diferentes patologías, desde el punto de vista molecular, celular, tisular y orgánico.

CON4. Identificar las bases legales, principios éticos y/o problemas sociales del ámbito de la Biomedicina.

Habilidades

HAB1. Aplicar diversas técnicas instrumentales de laboratorio biomédico para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades humanas

HAB2. Utilizar las bases de datos y herramientas disponibles para la interpretación de datos clínicos y experimentales relacionados con la salud y la enfermedad en un contexto de innovación e investigación biomédica.

HAB4. Organizar grandes volúmenes de datos clínicos y experimentales mediante herramientas estadísticas e informáticas que permitan la identificación de información relevante para la salud y la enfermedad.

HAB7. Trabajar de manera fluida en grupos de trabajo reducidos y entornos multiplataforma, multiculturales, multilingües y multidisciplinares para la consecución de un objetivo común.

HAB8. Transmitir ideas, conocimientos, problemas, argumentos y soluciones, tanto de forma oral como escrita a un público especializado o no especializado.

Competencias

CP1. Capacidad para describir y analizar las propiedades estructurales y funcionales de las moléculas orgánicas e inorgánicas y los procesos bioquímicos que determinan las bases del funcionamiento celular, tanto a nivel metabólico como de regulación de la expresión génica.

Resultados de aprendizaje específicos de la materia

- Analizar textos científicos que describan metodología experimental en biomedicina.
- Describir la relación entre la estructura y función celular con las patologías humanas.
- Aplicar las técnicas experimentales en la investigación en biomedicina.
- Resolver casos biomédicos experimentales o clínicos de manera grupal.

4. CONTENIDOS

1. Desarrollo del método científico a partir de uno o varios casos clínicos.
2. Integración de los contenidos incluidos en materias del primer curso del Grado en Biomedicina.
3. Técnicas instrumentales básicas, aplicadas al caso clínico propuesto: fundamento de la técnica, aplicación práctica y recogida de datos experimentales.
4. Representación gráfica de resultados: identificación de unidades del SI, tipo de variables, tipo de gráfico más adecuado. Uso de programas para el procesamiento y representación de datos.
5. Análisis estadístico básico de los resultados experimentales obtenidos.
6. Extracción de conclusiones finales.

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
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller/laboratorio.
- Aprendizaje experiencial

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
Clases magistrales	5
Seminarios de aplicación práctica	10
Análisis de casos	9
Elaboración de informes y escritos	4
Investigaciones y proyectos	5
Prueba de conocimiento	1
Actividades en talleres y/o laboratorios	6
Trabajo autónomo	30
Debates y coloquios	4
Pruebas de evaluación presenciales.	1
TOTAL	75

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
Evaluación del desempeño.	15%
Informes y escritos	15%
Caso/problema	35%
Observación sistemática	5%
Investigaciones y proyectos	30%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes 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.

El sistema de evaluación continua de las actividades formativas requiere la asistencia al 50% de las clases como mínimo.

Se establece la obligatoriedad de justificar, al menos, el 50% la asistencia a las clases, como parte necesaria del proceso de evaluación y para dar cumplimiento al derecho del estudiante a recibir asesoramiento, asistencia y seguimiento académico por parte del profesor. A estos efectos, los estudiantes deberán utilizar el sistema tecnológico que la Universidad pone a su disposición, para acreditar su asistencia diaria a cada una de sus clases. Dicho sistema servirá, además, para garantizar una información objetiva del papel activo del estudiante en el aula. La falta de acreditación por los medios propuestos por la universidad de, al menos, el 50% de asistencia, facultará al profesor a calificar la asignatura como suspensa en la convocatoria ordinaria, acorde al sistema de calificación previsto en el presente reglamento. Todo ello, sin perjuicio de otros requisitos o superiores porcentajes de asistencia que cada facultad pueda establecer en las guías docentes o en su normativa interna. Reglamento de evaluación de las titulaciones oficiales de grado, Art. 1 punto 4.

(http://www.uem.es/myfiles/pageposts/reglamento_evaluacion_titulaciones_oficiales_grado.pdf).

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria aquellos estudiantes que hayan cumplido con el 50% de asistencia en convocatoria ordinaria 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.

En caso de cumplir con el requisito del 50% de asistencia, 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 en caso de cumplir con el requisito del 50% de asistencia.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1.	Semana 2, 4, 6 y 8
Actividad 2.	Semana 3, 6 y 9
Actividad 3.	Semana 7
Actividad 4.	Semana 7
Actividad 5. I	Semana 11
Actividad 6.	Semana 15
Actividad 7. Caso/problema: OSPE	Semana 16
Actividad 8. Investigaciones y proyectos. I	A lo largo de la asignatura

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

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Silverthorn, Dee Unglaub (2014). Fisiología Humana, Un enfoque integrado. Buenos Aires: Panamericana.
- Introducción a la fisiología clínica: Fisiopatología y semiología. Laso Guzmán, F. J. 4ª Edición. Elsevier, Barcelona, 2020
- Motores de búsqueda de bibliografía científica: Pubmed, clinicaltrials.org, Google Scholar, Jove, etc.

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

¡Tu 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.