

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	BIOLOGÍA
Titulación	Grado en Criminología
Escuela/ Facultad	Facultad de Ciencias Jurídicas, Educación y Humanidades
Curso	1º
ECTS	6
Carácter	Básica
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial/virtual
Semestre	S1
Curso académico	2025/2026
Docente coordinador	Nuria Saiz Aparicio
Docente	Nuria Saiz Aparicio

2. PRESENTACIÓN

El programa de esta asignatura pretende proporcionar al alumno una serie de conocimientos en el campo de la Biología que les serán de utilidad en su formación como criminólogos, al proporcionarles los conceptos básicos para la comprensión de los procesos biológicos del cuerpo humano y de otros organismos de interés en el ámbito de la biología forense. Se diferencian en esta asignatura seis bloques, el primero se centra en el origen y evolución de la vida y tiene como objetivo mostrar al alumno conceptos básicos de la ciencia de la vida, el segundo se centra en las moléculas biológicas y el tercero incluye temas de biología molecular de la célula. Estos dos bloques tienen como objetivo mostrar de forma jerarquizada la estructura y función de cada uno de los componentes celulares, así como los acontecimientos más importantes de la división celular y de la formación de los gametos. El cuarto bloque consta de temas que tratan los aspectos más relevantes de la genética humana, incluyendo características generales de herencia mendeliana, y la puesta en valor de las herramientas moleculares aplicadas en la genética forense en los últimos años. El quinto bloque queda dedicado al estudio de los tejidos y pretende inculcar al alumno los detalles de las características morfológicas y ultraestructurales de los tejidos básicos que constituyen el cuerpo humano. Por último, el sexto bloque pretende dar una visión general de la aplicación de los conceptos vistos en los bloques anteriores a los aspectos más importantes de ciencias relacionadas con la profesión del criminólogo como la toxicología y la criminalística.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos:

- CON01. Relacionar los elementos básicos procedentes de disciplinas íntimamente relacionadas con la Criminología, como la Psicología el Derecho Penal o la Sociología.

Habilidades:

- HAB05. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación y el aprendizaje.

Competencias:

- CP07. Identificar y evaluar las diferentes fuentes de información relacionadas con la criminalidad para ajustarlas a las necesidades del caso planteado.
- CP09. Manejar y utilizar con eficacia y soltura las nuevas tecnologías para acceder a archivos y datos criminológicos, fuentes de consulta, repositorios y bases de datos jurídicas.

Resultados de aprendizaje:

Conocimientos específicos de la materia:

- Recopilar información de índole biológica y su relación con el delito y la desviación.
- Identificar los sesgos relativos a las Ciencias Naturales que operan en otras disciplinas de las Ciencias Sociales.

Habilidades específicas de la materia:

- Interpretar los datos celulares, moleculares y genéticos que han sido relacionados con la actividad delictiva y desviada.
- Identificar bases de datos actuales y válidas para la investigación.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CON01, HAB05, CP07, CP09	Recopilar información de índole biológica y su relación con el delito y la desviación.
CON01, HAB05, CP07, CP09	Identificar los sesgos relativos a las Ciencias Naturales que operan en otras disciplinas de las Ciencias Sociales.
CON01, HAB05, CP07, CP09	Interpretar los datos celulares, moleculares y genéticos que han sido relacionados con la actividad delictiva y desviada.
CON01, HAB05, CP07, CP09	Identificar bases de datos actuales y válidas para la investigación.

4. CONTENIDOS

- Origen y clasificación de la vida.
- Moléculas biológicas.
- Biología celular y molecular.
- Genética humana.
- Biología forense.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:
Conocimientos específicos de la materia:

- Clase magistral.
- Método del caso.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller.
- Entornos de simulación.

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	12
Clases de aplicación práctica	18
Análisis de casos	14
Resolución de problemas	16
Elaboración de informes y escritos	10
Actividades en talleres y/o laboratorios	10
Trabajo autónomo	60
Debates y coloquios	8
Pruebas de evaluación presenciales	2

Modalidad virtual:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	12
Clases virtuales síncronas	18
Análisis de casos	14
Elaboración de informes y escritos	16
Investigaciones y proyectos	10
Actividades síncronas en talleres/ laboratorios virtuales	10

Estudio de contenidos y documentación complementaria (Trabajo Autónomo)	60
Foro virtual	8
Pruebas de evaluación virtuales	2

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 de evaluación presenciales	60
Informes y escritos	10
Caso/problema	10
Cuaderno de prácticas de laboratorio	20

Modalidad virtual:

Sistema de evaluación	Peso
Denominación SE	% Mínimo- % Máximo
Pruebas de evaluación virtuales	60
Informes y escritos	10
Caso/problema	15
Cuaderno de prácticas de laboratorio	15

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 deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

El bloque “Metodologías Activas” incluye Informes y escritos, Caso/problema y cuaderno de prácticas de laboratorio. Es imprescindible que la calificación de cada bloque evaluable (Prueba de evaluación y metodologías activas) sea igual o superior a 5 para poder hacer media con el resto de los bloques. En el caso de no haber alcanzado el 5 en alguno de los bloques evaluables, la calificación en actas será siempre la del bloque con menor puntuación.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria se deberá cumplir con todos los requisitos expuestos anteriormente para la convocatoria ordinaria. La nota de los bloques aprobados se mantendrá para la convocatoria extraordinaria, y el/la alumno/a sólo deberá recuperar los bloques que quedaron suspensos en la convocatoria ordinaria.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Deadline
Práctica de laboratorio 1	Semana 2
Actividad formativa 1	Semanas 3 y 4
Actividad formativa 2	Semanas 5 y 6
Práctica de laboratorio 2	Semana 8
Actividad formativa 3	Semana 10
Práctica de laboratorio 3	Semana 11
Práctica de laboratorio 4	Semana 12
Actividad formativa 4	Semana 12
Actividad formativa 5	Semana 13
Práctica de laboratorio 5	Semana 13
Prueba objetiva de conocimiento	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 bibliografía recomendada para la asignatura se indica a continuación:

- Alberts, B., Bray, D. y Hopkin, K. (2006). *Introducción a la biología celular*. Editorial Médica Panamericana.
- Cooper, G. M. (2014). *La célula (6.ª ed.)*. Editorial Marbán.
- Curtis, H., et al. (2022). *Biología en contexto social*. Editorial Médica Panamericana.

- Junqueira, L. C. y Carneiro, J. (2015). *Histología básica (12.ª ed.)*. Editorial Médica Panamericana.
- Lodish, H. (2005). *Biología celular y molecular*. Editorial Médica Panamericana.
- Martínez Jarreta, M. B. (1999). *La prueba del ADN en medicina forense*. Editorial Masson.
- Ross, M. H. y Pawlina, W. (2012). *Histología: texto y atlas color con biología celular y molecular (6.ª ed.)*. Editorial Médica Panamericana.

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.