

## 1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	BIOLOGÍA
Titulación	DOBLE GRADO DE CRIMINOLOGÍA Y DERECHO
Escuela/ Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
Curso	Primero
ECTS	6 ECTS
Carácter	Básica
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	1º
Curso académico	2024-2025
Docente coordinador	Dra. Maria Cuevas Tena
Docente	Dra. Maria Cuevas Tena

## 2. PRESENTACIÓN

El programa de esta asignatura pretende proporcionar al alumno una serie de conocimientos básicos en el campo de la biología que le serán de utilidad en su formación como criminólogo. Estos conocimientos servirán de base para la comprensión de los procesos biológicos del cuerpo humano y de otros organismos de interés en el ámbito de la biología forense, la toxicología y la criminalística.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas:

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (dentro del área de estudio de la Biología) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

**Competencias transversales:**

- CT2 - Aprendizaje autónomo: Conjunto de habilidades para seleccionar estrategias de búsqueda, análisis, evaluación y gestión de la información procedente de fuentes diversas, así como para aprender y poner en práctica de manera independiente lo aprendido.
- CT6 - Adaptación al cambio: Ser capaz de aceptar, valorar e integrar posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera, así como trabajar con efectividad en situaciones de ambigüedad.
- CT8 - Espíritu emprendedor: Capacidad para asumir y llevar a cabo actividades que generan nuevas oportunidades, anticipan problemas o suponen mejoras

**Competencias específicas:**

- CE4: Interpretar, analizar, redactar, evaluar y realizar juicios éticos sobre la literatura científica.
- CE5: Interpretar datos cuantitativos y cualitativos.
- CE6: Adquirir una conciencia crítica en el análisis de la criminalidad con capacidad de evaluación de resultados.
- CE18: Saber usar, en su caso, las fuentes de información y herramientas básicas en situaciones de seguridad y emergencia, contrastando la información y respetando la privacidad de los protocolos, directivas y registros de actuación.

**Resultados de aprendizaje:**

- RA1: Comprensión de los procesos biológicos del cuerpo humano y de otros organismos de interés en el ámbito de la biología forense.
- RA2: Comprensión de forma jerarquizada de 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.
- RA3: Adecuada aplicación de los conceptos de biología a los aspectos más importantes de ciencias relacionadas con la profesión del criminólogo, como la toxicología y la criminalística.

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
CB1, CB3 CT2, CT6 CE5	RA1: Comprensión de los procesos biológicos del cuerpo humano y de otros organismos de interés en el ámbito de la biología forense.
CB1, CB4 CT2	RA2: Comprensión de forma jerarquizada de 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.
CB3, CB4 CT2, CT6, CT8 CE4, CE6, CE18	RA3: Adecuada aplicación de los conceptos de biología a los aspectos más importantes de ciencias relacionadas con la profesión del criminólogo, como la toxicología y la criminalística.

## 4. CONTENIDOS

### **Unidad didáctica 1.- Origen y clasificación de la vida**

Tema 1.- Una visión general de la vida.

Tema 2.- Diversidad biológica.

Tema 3.- Historia de la vida y evolución de los primates.

### **Unidad didáctica 2.- Moléculas biológicas**

Tema 4.- Átomos y moléculas.

Tema 5.- Compuestos orgánicos.

### **Unidad didáctica 3.- Biología celular y molecular**

Tema 6.- La célula.

Tema 7.- Cromosomas, mitosis y meiosis.

Tema 8.- Gametogénesis, fecundación y principios del desarrollo.

### **Unidad didáctica 4.- Genética humana**

Tema 9.- Genética mendeliana.

Tema 10.- Expresión génica.

Tema 11.- Genética del desarrollo.

Tema 12.- Tecnología del ADN.

Tema 13.- La genética humana.

### **Unidad didáctica 5.- Biología forense**

Tema 14.- Introducción a la biología forense.

Tema 15.- Neurociencia para el ámbito forense.

Tema 16.- Ecología para el ámbito forense.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral
- Experimentación e interpretación comprensiva
- Metodología de orientación interpretativa
- Aprendizaje basado en problemas
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo

## 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 h
Informe técnico	25 h
Búsqueda de recursos y selección de fuentes de información	18.8 h
Exposiciones orales	25 h
Estudio autónomo	25 h
Tutorías	25 h
Prueba de conocimiento	6.2 h
<b>TOTAL</b>	<b>150 h</b>

## 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
Carpeta de aprendizaje	20%
Informes y escritos	20%
Exposiciones orales	10%
Prueba objetiva de conocimientos	50%

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

En la convocatoria ordinaria, la calificación final se realizará sumando las calificaciones de los distintos sistemas de evaluación, en la ponderación que corresponda.

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. En todo caso, **será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades, en las cuales se deberá obtener también una calificación mayor o igual que 5,0 para promediar todos los sistemas de evaluación.**

En caso de no llegar a esta calificación, el alumno deberá realizar una nueva prueba de conocimientos en convocatoria extraordinaria, calificándose la asignatura en la convocatoria ordinaria como SUSPENSO.

**A aquel alumno que no iguale o supere el 50% de la asignatura, o no alcance una calificación de 5 sobre 10 en las pruebas de conocimientos, se le calificará en la convocatoria ordinaria como “suspenso”, dado que la evaluación continua impedirá considerarlo como no presentado. En consecuencia, deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria que se fije en su momento.**

**La Universidad Europea de Valencia** fija la evaluación continua como sistema de valoración de los conocimientos, las habilidades y las competencias básicas, generales, transversales y específicas de la titulación de Criminología, de acuerdo con lo previsto Reglamento de evaluación de las titulaciones de Grado. A este respecto y a efectos del consumo de convocatorias el estudiante debe ser conocedor de que, si presenta cualquier sistema de evaluación previsto en la Guía de Aprendizaje, en la convocatoria ordinaria el alumno tendrá una calificación global de la asignatura, consumiendo por tanto convocatoria.

A tenor del citado Reglamento los estudiantes que cursen enseñanzas de grado presenciales tienen la obligación de justificar, **al menos, el 50% la asistencia a las clases**, como parte necesaria del proceso de evaluación y en el caso de clases teórico o prácticas determinadas como obligatorias por el docente en los cronogramas de la asignatura, el estudiante deberá registrar una asistencia del 90%, tanto si la falta es justificada como si no. La falta de acreditación por los medios propuestos por la Universidad facultará al profesor a calificar la asignatura como suspensa en la convocatoria ordinaria, acorde al sistema de calificación.

## 7.2. Convocatoria extraordinaria

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

En todo caso, **será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades, en las cuales se deberá obtener también una calificación mayor o igual que 5,0 para promediar todos los sistemas de evaluación.**

**Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.**

**La Universidad Europea de Valencia** fija la evaluación continua como sistema de valoración de los conocimientos, las habilidades y las competencias básicas, generales, transversales y específicas de la

titulación de Criminología, de acuerdo con lo previsto Reglamento de evaluación de las titulaciones de Grado. A este respecto y a efectos del consumo de convocatorias el estudiante debe ser conocedor de que en la convocatoria extraordinaria será la Prueba Objetiva de Conocimiento (POC) la que determine si consume convocatoria o no y en el supuesto excepcional de que únicamente tenga pendiente de superar sistema/s de evaluación que no sean la POC, será considerado NP si no lo/s presenta y obtendrá calificación numérica si presenta al menos uno de ellos.

A tenor del citado Reglamento los estudiantes que cursen enseñanzas de grado presenciales tienen la obligatoriedad de justificar, **al menos, el 50% de la asistencia a las clases**, como parte necesaria del proceso de evaluación y en el caso de clases teórico o prácticas determinadas como obligatorias por el docente en los cronogramas de la asignatura, el estudiante deberá registrar una asistencia del 90%, tanto si la falta es justificada como si no. Aquellos alumnos que por incumplimiento de este requerimiento deban presentarse en convocatoria extraordinaria, deberán realizar cuantas actividades determine el docente para recuperar esta parte.

## 8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Carpeta de aprendizaje	Septiembre a diciembre 2024
Bloque digital	Septiembre a diciembre 2024
Exposiciones orales	Diciembre 2024
Prueba objetiva de conocimientos	- Convocatoria ordinaria: mes de enero 2025 (fecha por determinar) - Convocatoria extraordinaria: mes de julio 2025 (fecha por determinar)

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:

- Gunn, A. (2019). *Essential Forensic Biology*. (3rd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Solomon, E. P., L. R. Berg, y D. W. Martin. (2013). *Biología*. (9ª ed.). Ciudad de México: Cengage Learning.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Freeman, S., H. Quillin, L. Allison, M. Black, G. Podgorski, y E. Taylor. (2018). *Principios de biología*. (6ª ed.). Madrid: UNED / Pearson Educación.
- Klug, W. S., y M. R. Cummings. (2013). *Conceptos de genética*. (10ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Lodish, H., A. Berk, P. Matsudaira, C. A. Kaiser, M. Krieger, M. P. Scott, S. L. Zipursky, y J. Darnell. (2005). *Biología celular y molecular*. (5ª ed.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

- McKee, T., y J. R. McKee. (2009). *Bioquímica: las bases moleculares de la vida*. (4ª ed.). Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Pinel, J. P. J. (2007). *Biopsicología*. (6ª ed). Madrid: Pearson Educación.
- Proyecto Biosfera: <http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/index.htm>
- Rubin, M., J. E. Safdieh. (2009). *Netter – Neuroanatomía esencial*. Barcelona: Masson.
- Revistas científicas: *Cuadernos de Medicina Forense, Forensic Science Communications, Forensic Science International: Genetics, International Journal of Forensic Mental Health, Investigative Genetics, Journal of Forensic Sciences, Revista Española de Medicina Legal*.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUACTIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e inclusión (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.uev@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa.uev@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