

## Guía docente / *Course Syllabus*

2019-20

### 1. Descripción de la Asignatura / *Course Description*

Asignatura <i>Course</i>	BASES CIENTÍFICAS DE LAS CIENCIAS FORENSES
Códigos <i>Code</i>	104005; 906006
Facultad <i>Faculty</i>	Facultad de Derecho
Grados donde se imparte <i>Degrees it is part of</i>	Grado en Criminología; Doble Grado en Derecho y Criminología
Módulo al que pertenece <i>Module it belongs to</i>	Básico
Materia a la que pertenece <i>Subject it belongs to</i>	Bases científicas de las ciencias forenses
Departamento responsable <i>Department</i>	Fisiología, Anatomía y Biología Celular
Curso <i>Year</i>	1º
Semestre <i>Term</i>	1º
Créditos totales <i>Total credits</i>	6
Carácter <i>Type of course</i>	Básica
Idioma de impartición <i>Course language</i>	Español
Modelo de docencia <i>Teaching model</i>	A1

Clases presenciales del modelo de docencia A1 para cada estudiante: 31 horas de enseñanzas básicas (EB), 14 horas de enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) y 0 horas de actividades dirigidas (AD). Hasta un 10% de la enseñanza presencial puede sustituirse por docencia a distancia (también presencial, pero posiblemente asíncrona), de acuerdo con la programación de la Asignatura publicada antes del comienzo del curso.

*Number of classroom teaching hours of A1 teaching model for each student: 31 hours of general teaching (background), 14 hours of theory-into-practice (practical group tutoring and skill development) and 0 hours of guided academic activities. Up to 10% of face-to-face sessions can be substituted by online teaching, in accordance with the course schedule published before it begins.*

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019	
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHOTBqGcGbgqYEGeYzJLYdAU3n8j	PÁGINA	1/12
				

## 2. Responsable de la Asignatura / *Course Coordinator*

Nombre <i>Name</i>	Donaldo Segundo Arteta Arteta
Departamento <i>Department</i>	Fisiología, Anatomía y Biología Celular
Área de conocimiento <i>Field of knowledge</i>	Anatomía y Embriología Humana
Categoría <i>Category</i>	Profesor Contratado Doctor
Número de despacho <i>Office number</i>	22.4.02
Teléfono <i>Phone</i>	954977552
Página web <i>Webpage</i>	<a href="https://www.upo.es/profesorado/dsartart">https://www.upo.es/profesorado/dsartart</a>
Correo electrónico <i>E-mail</i>	dsartart@upo.es

## 3. Ubicación en el plan formativo / *Academic Context*

Breve descripción de la asignatura <i>Course description</i>	Asignatura que se imparte en el primer curso, primer semestre, pertenece al modulo de formación básica en criminología, sitúa al alumno de frente al inicio de sus conocimientos sobre las bases científicas investigativas de las diferentes ramas de las ciencias forenses y criminalísticas.
Objetivos (en términos de resultados del aprendizaje) <i>Learning objectives</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Orientar, comprender, organizar e interpretar las diversas estructuras del ser humano en función con los planos anatómicos y antropométricos y relacionarlos con las estructuras vecinas.</li><li>2.- Comprender los principales procesos biológicos vitales y la repercusión de sus alteraciones.</li><li>3.- Comprender los fundamentos básicos de las técnicas de estudio macroscópico, microscópico, bioquímico, genético, farmacológico y toxicológico.</li><li>4.- Todo ello debe conducir a que la/el alumna/o realice y/o comprenda:<ol style="list-style-type: none"><li>4.1. El análisis de las lesiones macroscópicas y/o microscópicas producidas en un hecho criminal.</li><li>4.2. El análisis de las lesiones bioquímicas, y/o moleculares producidas en un hecho criminal.</li><li>4.3. El diseño de pautas técnicas biomédicas en la investigación de un hecho criminal.</li><li>4.4. Mediciones y valoraciones antropométricas básicas de los efectos que los agentes traumáticos físicos y/o químicos ejercen en el cuerpo humano.</li><li>4.5. Valoraciones bioquímicas, genéticas, farmacológicas y toxicológicas básicas para, conociendo la normalidad, poder detectar alteraciones que expliquen un hecho criminal.</li></ol></li><li>5.- Ampliar su vocabulario, utilizando el lenguaje técnico-científico correspondiente en forma apropiada, como vehículo específico de comunicación con otros profesionales de las demás ramas de la Criminología.</li></ol>

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHOTBqGcGbgqYEGeYzJLYdAU3n8j	PÁGINA 2/12



	6.- Actualizar su formación a partir de las principales fuentes de información.
Prerrequisitos <i>Prerequisites</i>	Al ser una asignatura básica propuesta para el primer semestre, no necesita requisitos previos especiales; aunque sería muy conveniente que el alumno tuviese una base en Ciencias Biológicas lo suficientemente sólida para entender las bases generales de composición y organización del cuerpo humano. Así mismo, es recomendable el haber adquirido práctica en el uso de procesadores de texto y en los programas que permitan búsquedas por Internet y/o comunicaciones por correo electrónico. Podrá aprovechar más sus conocimientos si tiene un conocimiento básico del inglés (al menos a nivel de lectura). El alumno deberá estudiar no solo por las notas de clase, sino por la bibliografía recomendada, incluyendo la existente en la Biblioteca de la UPO, y los enlaces que se brindan por internet. Se solicita estar al día con todas las actividades desarrolladas dentro de la asignatura en el Aula Virtual, por lo que los plazos de las mismas son inobjetable. El trabajo en equipos reducidos (3-5 alumnos) es un buen método de intercambiar información.
Recomendaciones <i>Recommendations</i>	Al ser una asignatura básica propuesta para el primer semestre, no necesita requisitos previos especiales; aunque sería muy conveniente que el alumno tuviese una base en Ciencias Biológicas lo suficientemente sólida para entender las bases generales de composición y organización del cuerpo humano. Así mismo, es recomendable el haber adquirido práctica en el uso de procesadores de texto y en los programas que permitan búsquedas por Internet y/o comunicaciones por correo electrónico. Podrá aprovechar más sus conocimientos si tiene un conocimiento básico del inglés (al menos a nivel de lectura). El alumno deberá estudiar no solo por las notas de clase, sino por la bibliografía recomendada, incluyendo la existente en la Biblioteca de la UPO, y los enlaces que se brindan por internet. Se solicita estar al día con todas las actividades desarrolladas dentro de la asignatura en el Aula Virtual, por lo que los plazos de las mismas son inobjetable. El trabajo en equipos reducidos (3-5 alumnos) es un buen método de intercambiar información.
Aportaciones al plan formativo <i>Contributions to the educational plan</i>	El Plan de Estudios del Grado en Criminología ha quedado dividido en cinco bloques. Dentro del primero, conformado por sesenta (60) ECTS obligatorios, se recogen las materias que conforme a lo establecido en el citado Acuerdo habrían de tener carácter básico en todas las universidades de la Comunidad Autónoma de Andalucía.  1.- Papel que juega este curso en el bloque: La asignatura se imparte en el primer semestre del primer curso del Grado en Criminología dentro del Módulo Formación Básica en Criminología, comparte escenario con asignaturas importantes como Introducción a la Criminología, Introducción a la Estadística, Sociología Criminal y Fundamentos del Derecho Público. Su conocimiento es esencial para la comprensión y futura aplicación en las asignaturas que verá en cursos superiores dentro de los módulos de Disciplinas Forenses, Métodos y Técnicas de Investigación en Criminología; y, en varias de las optativas del cuarto año de formación (Biología y Genética Forense, Laboratorio Criminalístico, Física Forense, Química Forense, Entomología y Botánica Forenses. Por tanto, su aprovechamiento es esencial para el desarrollo de cualquiera de los perfiles profesionales hacia los

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/">https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/</a> . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTBqGcGbgqYEGeYzJLYdAU3n8j	PÁGINA 3/12
			

	<p>que el alumno decida orientarse al finalizar el Grado en Criminología.</p> <p>2.- Interés del curso para la docencia La asignatura de Bases Científicas de las Ciencias Forenses es importante porque le indica al alumno los principios y la terminología científica sobre la que va a desarrollar su futuro ejercicio profesional. Lo orienta desde el inicio de su carrera en el nuevo modelo impuesto por el Tratado de Bolonia en lo relacionado con el autotrendizaje y el aprendizaje a lo largo de la vida. Le da herramientas fundamentales, para mejorar sus competencias generales y específicas a lo largo de los subsiguientes años de estudio.</p> <p>3.- Importancia de la asignatura en planes docentes de otras Universidades Esta asignatura o su equivalente conceptual están recogidos en la totalidad de los Planes de Grado en Criminología (GC) reconocidos hasta ahora por la ANECA (<a href="http://www.aneca.es">www.aneca.es</a>), según consta en el Libro Blanco de la Titulación.</p>
--	--

#### 4. Competencias / Skills

<p>Competencias básicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura <i>Basic skills of the Degree that are developed in this Course</i></p>	<p>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</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>
<p>Competencias generales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura <i>General skills of the Degree that are developed in this Course</i></p>	<p>CG1 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p> <p>CG2 - Desarrollar habilidades de aprendizaje y autoaprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p> <p>CG3 - Saber transmitir información, ideas, problemas y soluciones tanto a un público especializado como no especializado</p> <p>CG4 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p> <p>CG5 - Que los estudiantes demuestren poseer y comprender</p>

	<p>conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se encuentre a un nivel que incluya aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de la criminología.</p> <p>CG6 - Saber utilizar un lenguaje técnico que permita expresar los conceptos correctamente y desde una perspectiva de género.</p> <p>CG7 - Saber hacer uso del método científico tanto en los ámbitos básicos como aplicados.</p> <p>CG8 - Saber aplicar técnicas y procedimientos para la resolución de problemas y la toma de decisiones.</p> <p>CG9 - Tener iniciativa creativa, promoviendo el análisis crítico y espíritu de liderazgo con capacidad de gestión y dirección.</p> <p>CG10 - Ser capaz de apreciar la complejidad y diversidad del fenómeno criminal.</p> <p>CG11 - Ser capaz de trabajar en equipo con otros profesionales de la actividad criminológica.</p> <p>CG12 - Saber argumentar y expresarse de modo coherente e inteligible de forma oral y escrita.</p> <p>CG13 - Tener una conciencia crítica frente a la realidad social y los problemas sociales respetando los principios de igualdad, derechos humanos, paz, accesibilidad universal, solidaridad y protección medioambiental, todo ello desde una perspectiva de género.</p> <p>CG14 - Saber utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación en el manejo de datos.</p> <p>CG15 - Saber elaborar un informe.</p>
<p>Competencias transversales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</p> <p><i>Transversal skills of the Degree that are developed in this Course</i></p>	<p>CT1 - Desarrollar valores democráticos, de cooperación, solidaridad, cultura de la paz, de cooperación al desarrollo asumiendo un compromiso ético en una sociedad global, intercultural, libre y justa.</p> <p>CT2 - Sostenibilidad y compromiso ambiental; uso equitativo, responsable y eficiente de los recursos.</p> <p>CT3 - Respeto al principio de Igualdad entre mujeres y hombres.</p>
<p>Competencias específicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</p> <p><i>Specific competences of the Degree that are developed in the Course</i></p>	<p>CE1 - Posesión y comprensión de conocimientos actualizados de las principales instituciones de control social.</p> <p>CE2 - Conocer las técnicas e instrumentos para la correcta gestión de la persecución y prevención del delito.</p> <p>CE3 - Conocer las técnicas e instrumentos para la evaluación y predicción de la criminalidad.</p> <p>CE4 - Conocer y comprender el lenguaje psicológico, sociológico, jurídico, médico y técnico necesario para el manejo correcto de los conceptos.</p> <p>CE5 - Realizar, evaluar y ejecutar proyectos e informes científico-técnicos relacionados con la criminalidad.</p> <p>CE6 - Saber aplicar las teorías criminológicas para explicar la delincuencia y poder prevenir la comisión de delitos.</p> <p>CE7 - Saber interpretar las fuentes y bases de datos relacionadas con la criminalidad.</p> <p>CE8 - Saber seleccionar los datos con relevancia criminológica que sean útiles para emitir una resolución judicial.</p> <p>CE10 - Seleccionar datos para suministrar al Juez conocimientos científicos sobre los hechos delictivos enjuiciados, la personalidad del autor, los factores o elementos criminógenos presentes, las explicaciones criminológicas posibles, o el tipo de respuesta aplicable.</p> <p>CE15 - Saber aplicar las técnicas de investigación adecuadas para la persecución de delitos garantizando la seguridad ciudadana, los derechos fundamentales y la resolución de conflictos sociales.</p>

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTbqGcGbgqYEGeYzJLYdAU3n8j	PÁGINA	5/12
				

	<p>CE16 - Asesorar en la interpretación de los informes forenses.  CE20 - Conocer la evolución histórica del pensamiento criminológico y saber aplicar esos conocimientos para explicar el comportamiento delictivo y prevenir la comisión de delitos.  CE25 - Habilidad y capacidad para analizar evaluaciones psicológicas y psiquiátricas.</p>
<p>Competencias particulares de la asignatura, no incluidas en la memoria del título  <i>Specific skills of the Course, not included in the Degree's skills</i></p>	<p>Cognitivas (Saber) (CEC): Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos sobre la composición y funcionamiento del cuerpo humano, para demostrar los cambios que sobre él producen las lesiones delictivas y/o accidentales que pueden llevarlo a la muerte, además de los cambios que por el medio ambiente se puedan producir a posteriori. De manera específica se espera que el alumno sea capaz de:</p> <p>CEC1. Capacidad para analizar el ser humano como un todo biológico, que le permita valorar los cambios estructurales y funcionales del cuerpo humano en el ámbito de la Criminología. Con especial énfasis en: la Anatomía y Antropometría, Biología Celular, molecular y/o genética, Fisiopatología, histopatología y química forense utilizando los términos correctos con propiedad y eficacia.</p> <p>CEC2. Capacidad para utilizar los medios a su alcance para entender la fisiopatología y aprender a asesorar en la interpretación de los informes forenses.</p> <p>CEC3. Capacidad para utilizar en la vida profesional los fundamentos de las ciencias biomédicas en la planificación del estudio y análisis de un hecho criminal.</p> <p>CEC4.- Conocer y comprender el lenguaje psicológico, sociológico, jurídico, médico y técnico necesario para el manejo correcto de los conceptos.</p> <p>CEC5. - Saber aplicar las técnicas de investigación adecuadas para la persecución de delitos garantizando la seguridad ciudadana, los derechos fundamentales y la resolución de conflictos sociales.</p> <p>Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer)(CEP): Los docentes del Grado en Criminología deberán saber hacer:</p> <p>CEP1. Mediciones y valoraciones antropométricas básicas.</p> <p>CEP2. Interpretar imágenes radiológicas relacionadas con su ejercicio profesional</p> <p>CEP3. Conocer las técnicas e instrumentos para la evaluación y predicción de la criminalidad.</p> <p>CEP4. Capacidad para buscar y utilizar la literatura científica y técnica en Ciencias Biomédicas, adquiriendo la capacidad de percibir los avances y los posibles desarrollos futuros.</p> <p>CEP5. Capacidad crítica y autocrítica y para trabajar de forma autónoma.</p> <p>CEP6. Saber exponer en forma escrita y oral.</p> <p>CEP7. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la resolución de problemas y búsqueda de información en el ámbito de la Criminología.</p> <p>CEP8. Saber hacer uso del método científico tanto en los ámbitos básicos como aplicados.</p> <p>Actitudinales (Ser) (CEA):</p> <p>CEA1. El alumnado deberá ser colaborador y trabajador en equipo en las prácticas de la asignatura.</p> <p>CEA2. Iniciativa y creatividad a través de actividades del Aula Virtual.</p> <p>CEA3. Ser un profesional competente, con actitud constante de</p>

<p>Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/">https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/</a>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.</p>			
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTbqGcGbgqYEGeYzJLYdAU3n8j	PÁGINA 6/12
			

	<p>superación y formación continua.  CEA4. Saber guardar el secreto profesional.  CEA5. Trabajar con responsabilidad dentro de los límites de su competencia profesional.  CEA6. Ser capaz de trabajar en equipo con otros profesionales en las diferentes vertientes de la actividad criminológica y comunicar la información obtenida en los trabajos prácticos.  CEA7. Ser capaz de entender el estado de ánimo de la víctima y/o familiar.  CEA8. Manifestar un talante abierto hacia las mejoras tecnológicas.  CEA9. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad.  CEA10. Tener capacidad de diseñar y gestionar proyectos.  CEA11. Tener compromiso ético.</p>
--	--

**5. Contenidos de la Asignatura: temario / Course Content: Topics**

<b>PARTE I</b>	<b>INTRODUCCIÓN Y ANATOMÍA</b>
<b>PARTE II</b>	<b>BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA HUMANAS</b>
<b>PARTE III</b>	<b>QUÍMICA PARA LAS CIENCIAS FORENSES</b>
<b>PARTE IV</b>	<b>FISIOPATOLOGÍA E HISTOPALOGÍA FORENSE</b>

**6. Metodología y recursos / Methodology and Resources**

<p>Metodología general <i>Methodology</i></p>	<p>Además de las clases teóricas (EB) y de las clases prácticas en laboratorio (EPD), los alumnos cuentan también con puntos de refuerzo y facilitación en el capítulo metodológico de otros:  3.- Otros:  3.1. Vídeos relacionados con las materias más relevantes de la asignatura  3.2. Trabajos, individuales y/o en equipo, de análisis de partes de la asignatura encomendados por el profesor encargado a través del Aula Virtual. Se trabajaran competencias transversales con otras asignaturas.  3.3. Estudio personal.  Competencias: Todas, pero resaltan: CB1 a la CB5, CG1 a la CG15, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CE1 a la CE8, CE10, CE15, CE16, CE20, CE25, CM1, CM2, CM4, CEC1, CEC2, CEC3, CEA1, CEA2, CEA3, CEA4.  4.- Es obligatoria la asistencia tanto a las clases teóricas, como prácticas.  En todos los casos se aprovecharán los recursos tecnológicos disponibles para el intercambio de información y tutorización virtual permanente del alumnado.</p>
<p>Enseñanzas básicas (EB) <i>General teaching</i></p>	<p>1.- Enseñanzas básicas:  Metodología: Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a los temas, por lo que los alumnos deben preparar de antemano las clases que se han subido al Aula Virtual.  Recursos: Los audiovisuales provistos por la Universidad. Aula Virtual.  Competencias: CB1 a la CB5, CG1 a la CG15, CT1, CT2, CT3, CT7, CE1 a la CE8, CE10, CE15, CE16, CE20, CE25, CM1, CM2, CEC1, CEC2, CEC3.</p>

Enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) <i>Theory-into-practice</i>	2.- Enseñanzas prácticas y de desarrollo: Metodología: Realización de prácticas con estudio directo y de simulación en ordenador, individualmente y en equipo Recursos: Los audiovisuales del laboratorio de prácticas. Modelos anatómicos a escala. Técnicas de imagen. Aula Virtual. Mediciones corporales de referencia, breve repaso a los puntos antropométricos. Osteoteca. Competencias: CB1 a la CB5, CG1 a la CG15, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CE1 a la CE8, CE10, CE15, CE16, CE20, CE25, CM1, CM2, CM4, CEC1, CEC2, CEC3, CEP1, CEP2, CEA1, CEA2, CEA3
Actividades académicas dirigidas (AD) <i>Guided academic activities</i>	No tienen, a menos que salgan elegidos en el programa de Alumnos Internos del Departamento de Fisiología, Anatomía y Biología Celular.

### 7. Criterios generales de evaluación / Assessment

Primera convocatoria ordinaria (convocatoria de curso) <i>First session</i>	<p>El 30% de la calificación procede de la evaluación continua. El 70% de la calificación procede del examen o prueba final. El 30% de la calificación procede de la evaluación continua. El 70% de la calificación procede del examen o prueba final. La calificación final del alumnado será el resultado de los siguientes métodos de evaluación:</p> <p>1.- Examen escrito teórico. Una prueba en el mes de enero-febrero, en la que se evaluará todas las enseñanzas básicas de la asignatura. La primera parte de la prueba en forma de test y la segunda parte de la prueba con desarrollo de preguntas cortas y largas. Aquellas/os Sras/es alumnas/os que no la hubieran superado irán a otra prueba de recuperación de toda la asignatura en el mes de Julio. Se evaluarán las siguientes competencias: CB1 a la CB5, CG1 a la CG15, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT7, CE1 a la CE8, CE10, CE15, CE16, CE20, CE25, CEC1, CEC2, CEC3, CEC4. Tiene un valor del 70% de la nota final.</p> <p>2.- Evaluación de las prácticas de elaboración obligatoria, como resultado del trabajo realizado durante las Enseñanzas prácticas y de desarrollo. Por lo menos se entregarán 3 trabajos a lo largo de las 9 sesiones realizadas. Se evaluarán las siguientes competencias. CB1 a la CB5, CG1 a la CG15, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT7, CE1 a la CE8, CE10, CE15, CE16, CE20, CE25, CEC1, CEC2, CEC3, CEC4, CEP, CEA. Esta parte tiene un valor del 20% de la nota final</p> <p>3.- Evaluación de la asistencia y participación activa durante las actividades</p>
--	--

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHOTBqGcGbgqYEGeYzJLYdAU3n8j	PÁGINA 8/12



prácticas presenciales. Se evaluarán las siguientes competencias. CB1 a la CB5, CG1 a la CG15, CT2, CT3, CT4, CT6, CE1 a la CE8, CE10, CE15, CE16, CE20, CE25, CEC1, CEC2, CEC3, CEC4, CEP, CEA. Esta parte tiene un valor del 5% de la nota final.

4.- Evaluación del trabajo personal del alumno:

4.1. - Trabajos de análisis de temas de la asignatura. Se evaluarán las siguientes competencias: CB1 a la CB5, CG1 a la CG15, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT7, CE1 a la CE8, CE10, CE15, CE16, CE20, CE25, CEC1, CEC2, CEC3, CEC4

4.2.- Aportaciones a los foros y realización de tareas del Aula Virtual de la asignatura. Se evaluarán las siguientes competencias: CB1 a la CB5, CG1 a la CG15, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT7, CE1 a la CE8, CE10, CE15, CE16, CE20, CE25, CEC1, CEC2, CEC3, CEC4

4.3.- Asistencia a tutorías, ya sean presenciales o virtuales a través del Aula Virtual. Se evaluarán las siguientes competencias: CB1 a la CB5, CG1 a la CG15, CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT7, CE1 a la CE8, CE10, CE15, CE16, CE20, CE25, CEC1, CEC2, CEC3, CEC4

La parte correspondiente a la realización de trabajos de la asignatura, participación en foros, de tareas relacionadas con el Aula Virtual, revisión de temas dados en clase y tutorías se promediará a partes iguales y equivale a un 5% de la nota final.

Para aprobar la asignatura es necesario e imprescindible:

1º.- Haber obtenido en el examen escrito una puntuación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

2.- Haber asistido a todas las prácticas, aquellas faltas que hayan sido justificadas con documento oficial acreditativo de la ausencia no computan como falta. Haber faltado 3 o más veces excluye la posibilidad de superar este apartado, siendo evaluado este apartado con 0 puntos en la evaluación práctica final. Si la calificación final no alcanza el 5, el alumno deberá realizar en la recuperación final un examen de los contenidos de las prácticas impartidas durante todo el curso (Prueba oral, o de cualquier otro tipo a discreción del Área de Anatomía y Embriología Humanas). Esta asignatura no contempla ninguna prueba para “subir nota” a los alumnos que han superado la asignatura en primera convocatoria, máxime

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTbqGcGbgqYEGeYzJLYdAU3n8j	PÁGINA	9/12
				

	cuando esto ha quedado reflejado en acta oficial y se considera documento público inmodificable.
Segunda convocatoria ordinaria (convocatoria de recuperación) <i>Second session (to re-sit the exam)</i>	<p>Aquellas/os alumnas/os que no superen la “1ª evaluación” deberán realizar una: “2ª evaluación” en el mes de junio-julio. En esta el alumnado será evaluado mediante una prueba que contemplará todas las competencias y habilidades recogidas en esta guía. Por tanto, tal prueba podrá realizarse de forma escrita, oral, o de ambas formas a criterio del profesorado de la asignatura (Normativa de Evaluación de los Estudiantes de Grado de la Universidad Pablo de Olavide, aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 27 de mayo de 2014). SE INFORMA: Que los alumnos que se presenten a una 2ª convocatoria o siguientes deben tener la opción de obtener el 100% de la calificación, bien porque se consideran en la misma actividad realizada durante el curso regular, bien porque se diseñan nuevas pruebas de evaluación que las contempla, según el artículo 8.2 de dicha normativa, y en especial al apartado 8.2.d. debido a la experimentalidad que tiene esta asignatura.</p> <p>Nota: Según el Artículo 18 de la Normativa de Evaluación de los Estudiantes de Grado anteriormente citada: “18.2.- En la realización de trabajos, el plagio y la utilización de material no original, incluido aquél obtenido a través de Internet, sin indicación expresa de su procedencia y, si es el caso, permiso de su autor, podrá ser considerada causa de calificación de suspenso de la asignatura, sin perjuicio de que pueda derivar en sanción académica.</p> <p>18.3.- Corresponderá a la Dirección del Departamento responsable de la asignatura, oídos el profesorado responsable de la misma, los estudiantes afectados y cualquier otra instancia académica requerida por la Dirección del Departamento, decidir sobre la posibilidad de solicitar la apertura del correspondiente expediente sancionador”.</p>
Convocatoria extraordinaria de noviembre <i>Extraordinary November session</i>	<p>Se activa a petición del alumno siempre y cuando éste esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad.</p> <p>Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, mediante el sistema</p>

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/">https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/</a> . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTbqGcGbgqYEGeYzJLYdAU3n8j	PÁGINA 10/12
			

	<p>de prueba única. Se activa a petición del alumno siempre y cuando éste esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad. Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, mediante el sistema de prueba única. No aplicable</p>
<p>Criterios de evaluación de las enseñanzas básicas (EB) <i>General teaching assessment criteria</i></p>	<p>Durante la evaluación continua: Durante la evaluación continua: Ya descritos en punto anterior. Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Ya descritos en punto anterior Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Ya descritos en punto anterior Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Ya descritos en punto anterior Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Ya descritos en punto anterior</p>
<p>Criterios de evaluación de las enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) <i>Theory-into-practice assessment criteria</i></p>	<p>Durante la evaluación continua: Durante la evaluación continua: Ya descritos en punto anterior Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Ya descritos en punto anterior Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Ya descritos en punto anterior Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Ya descritos en punto anterior Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Ya descritos en punto anterior</p>
<p>Criterios de evaluación de las actividades académicas dirigidas (AD) <i>Criteria of assessment of guided academic activities</i></p>	<p>Durante la evaluación continua: Durante la evaluación continua: No aplicable Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): No aplicable Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): No aplicable Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): No aplicable Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): No aplicable</p>
<p>Puntuaciones mínimas necesarias para aprobar la Asignatura <i>Minimum passing grade</i></p>	<p>1ª convocatoria: 5 y concepto aprobado 2ª convocatoria: 5 y concepto aprobado</p>
<p>Material permitido <i>Materials allowed</i></p>	<p>DNI, bolígrafo, pañuelos desechables (invierno) y gafas.</p>
<p>Identificación en los exámenes <i>Identification during exams</i></p>	<p>En cualquier momento de la realización de una prueba de evaluación los profesores podrán requerir la acreditación de la identidad de cualquier estudiante, mediante la exhibición de su carnet de estudiante, documento nacional de identidad, pasaporte u otro documento válido a juicio del examinador. Si no lo hiciese, el estudiante podrá continuar la prueba, que será calificada solo si la documentación es presentada en el plazo que el examinador establezca.</p>

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/">https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/</a> . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHOTBqGcGbgqYEGeYzJLYdAU3n8j	PÁGINA 11/12
			

Observaciones adicionales <i>Additional remarks</i>	No están permitidos teléfonos móviles, pinganillos en los oídos, todo tipo de "chuletas". El alumnado con cabello largo, debe traerlo recogido y que se le vean las orejas durante las pruebas de examen.
--	---

Los estudiantes inmersos en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, así como los afectados por razones laborales, de salud graves o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, tendrán derecho a que en la convocatoria de curso se les evalúe mediante un sistema de evaluación de prueba única. Para ello, deberán comunicar la circunstancia al profesor responsable de la asignatura antes del fin del periodo docencia presencial.

*Students enrolled in a mobility program or a program for high-level athletes, as well as students affected by work or serious health problems or reasons of force majeure duly accredited, will have the right to be evaluated during the first session through a single test evaluation system. To do this, they must report changes in their circumstances to the program coordinator before the end of the teaching period.*

## 8. Bibliografía / Bibliography

Manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANADON BASELGA MJ, ROBLEDO ACINAS Mdm (2017) “Manual de criminalística y ciencias forenses: técnicas forenses aplicadas a la investigación criminal”, <i>Tebar</i></li> <li>• BARBERÍA MARCALAÍN E. (2015) “Catástrofes: Identificación de víctimas y otros aspectos médico-forenses.”, <i>Elsevier</i></li> <li>• BECKER WM. (2006) “El mundo de la célula”, <i>Pearson Addison Wesley</i></li> <li>• LI, RICHARD (2008) “Forensic Biology”, <i>CRC Press</i></li> <li>• FUERTES ROCAÑÍN JL (2012) “Manual de Ciencias Forenses”, <i>SA Aran ediciones</i></li> <li>• GUNN, ALAN (2010) “Essential Forensic Biology”, <i>Wiley-Blackwell</i></li> <li>• MENÉNDEZ DE LUCAS, RUIZ CERVIGÓN, SEGURA ABAD &amp; ELEGIDO FLUITERS (2014) “Manual de medicina legal y forense para estudiantes de Medicina + StudentConsult en español”, <i>Elsevier</i></li> </ul>
Diccionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VIRGUS, CARMEN (2009) “Glorario de Términos Médico-forenses para Juristas”, <i>Cizur Menor</i></li> </ul>