

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Biología y Anatomía Humana

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Criminología (SGR-CRIM)

**GRUPO:** 2526-01

**CENTRO:** Facultad de Ciencias Sociales

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 1º

**SEMESTRE:** 1º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** MARÍA REFOYO ANDRÉS

**EMAIL:** [mrefoyo@uemc.es](mailto:mrefoyo@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**CV DOCENTE:**

Licenciada en Biología por la Universidad de Salamanca

Curso extraordinario y de formación continua de la Universidad de Salamanca "La célula: la base de la vida"

Ciclo Elemental de Inglés de la Escuela Oficial de Idiomas de Zamora

Curso de Aptitud Pedagógica de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca

Multitud de cursos Universitarios y del CNP relacionados con Policía Científica

**CV PROFESIONAL:**

Prácticas de fin de carrera en el Hospital Público "Virgen de la concha" de Zamora en los laboratorios de Análisis Clínico y Microbiología.

Funcionaria del Cuerpo Nacional de Policía desde Septiembre del 2009.

He formado parte del equipo de Policía Científica de la Comisaría de Distrito Centro de Madrid durante 10 años.

Y en la Actualidad llevo 3 años en la Brigada Provincial de Policía Científica de Madrid, en el Grupo de Reporte de Vestigios.

**CV INVESTIGACIÓN:**

Investigadora del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales de la Universidad de Alcalá

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

**DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:**

La asignatura Biología y Anatomía Humana se imparte en el primer cuatrimestre del primer curso, con carácter obligatorio por lo que consta de una carga de 6 créditos ECTS.

Los objetivos principales de la asignatura se encaminan a que el alumno conozca las bases de conocimiento que rigen los procesos biológicos e identifique las estructuras biológicas que tienen lugar en el ser humano para poder comprender el resto de materias relacionadas con las Ciencias Biomédicas. Por lo tanto, se pretende que el alumno obtenga una visión global de los procesos biológicos que acontecen en el cuerpo humano de

interés dentro del campo de la investigación criminal. Se impartirán los fundamentos básicos de biología forense y de la célula y sus componentes; fundamentos de biología y genética; fundamentos de Anatomía Humana (diferenciar los principales tipos de tejidos, estructuras y funciones); conocer la anatomía de los principales órganos y sistemas del ser humano y sus funciones. Se recomienda tener nociones básicas de biología de segundo de bachillerato. Dentro del Grado en Criminología, se puede relacionar con las asignaturas de Medicina Legal y Forense, y Antropología Social y Forense y Victimología.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Biología y Anatomía Humana** : Se integra como una asignatura fundamental como puente de unión entre el conocimiento básico de la biología y biología forense, la célula y las bases moleculares y un cuadro total del organismo del ser humano desde las células y los tejidos básicos hasta los órganos, aparatos y sistemas
  1. Introducción a la biología: El uso de las diferentes ramas de las ciencias biológicas, pueden facilitar a un criminólogo la obtención de datos y conclusiones sobre una escena de un crimen. Las técnicas de investigación científicas deben realizarse de manera rigurosa para que los datos puedan ser tenidos en cuenta y para ello, los especialistas se encargarán de los procedimientos. Pero es necesario conocer las bases científicas de estos estudios para poder sacar conclusiones de los datos. En este tema vamos a iniciar una aproximación a los aspectos biológicos que se pueden obtener de escenas del crimen, con la introducción a la biología forense. Pero antes que nada tendremos que empezar por lo más básico, un enfoque sencillo a la historia y conceptos elementales de la Biología para poder avanzar en los siguientes temas con cuestiones más complejas que nos ayudarán a obtener las mejores conclusiones en los análisis criminológicos.
  2. Fundamentos de Biología y genética: En este tema se describirán los elementos básicos que forman las estructuras biológicas. Los átomos se organizan en moléculas, que a su vez se agrupan en estructuras superiores conocidas como macromoléculas. Se tratará de dar una visión general de los tipos y funciones de las principales macromoléculas que conforman los seres vivos (glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos).
  3. Estructuras biológicas: Se centrará en el estudio de la estructura de los organismos desde el punto de vista de los tejidos, como formaciones complejas de células (estructura básica de todos los seres vivos) que a su vez se organizan en órganos para formar los sistemas. Prestaremos especial interés en aquellos sistemas, órganos y tejidos que influyan en los estudios criminológicos, como son los líquidos corporales o elementos desprendibles del cuerpo, y sentaremos las bases para que en futuros temas y asignaturas se puedan abordar el estudio del cerebro.
  4. Anatomía del sistema respiratorio: Esta unidad permitirá conocer los componentes y las funciones del sistema respiratorio, entendiendo el papel que ejerce cada uno en el intercambio de gases, desde que tomamos aire por la boca o por la nariz hasta que se produce el intercambio gaseoso en la unidad funcional del pulmón, el alvéolo. Será importante entender cómo se produce esta difusión de gases y diferenciarla de la que se produce a nivel celular, en el resto de tejidos del cuerpo, pudiendo así comprender y distinguir la respiración externa de la interna.
  5. Anatomía del sistema circulatorio: En esta unidad se realizará un recorrido por el sistema circulatorio, permitiendo al alumno conocer cada uno de sus componentes, su estructura y su función. Se comprenderán las diferencias entre los distintos tipos de vasos sanguíneos y sus particularidades. A su vez, el alumno será capaz de describir la composición de la sangre, sus diferentes elementos y su formación. Por otro lado, el alumno será capaz de diferenciar entre las circulaciones pulmonar y sistémica y comprenderá las funciones de transporte, regulación y protección que ejerce el sistema circulatorio en nuestro organismo.
  6. Antomía del sistema inmunitario y linfático: Con esta unidad el alumno va a comprender la composición del sistema inmunitario y del sistema linfático, entendiendo sus funciones y su distribución en el organismo así como la forma en la que se interrelacionan ambos sistemas. Diferenciará cada tipo de respuesta inmune, sabiendo explicar en qué consiste la respuesta inmune innata y la adaptativa y en qué órganos se producen, así como la formación de la linfa como principal componente del sistema linfático y los órganos que lo componen.
  7. Anatomía del sistema nervioso: En este tema se aprenderá el funcionamiento de las neuronas, las partes que lo componen y el modo en el que se produce la sinapsis. El alumno será capaz de esbozar un

esquema general de la división del sistema nervioso, las estructuras que conforman el sistema nervioso central y el periférico y las diferencias entre ambos. Por otro lado, se comprenderá en qué consiste el sistema nervioso vegetativo o autónomo, responsable de la inervación del músculo liso, el corazón y las glándulas, y cómo se subdivide en el sistema nervioso simpático y parasimpático, ejerciendo funciones antagónicas.

8. Anatomía del sistema endocrino: Con esta unidad el alumno comprenderá cómo se estructura el sistema endocrino, las glándulas que lo conforman, su diferente morfología y las hormonas que produce cada una de ellas. Además, aprenderá cómo se relacionan unas hormonas con otras, cómo se produce la regulación de la síntesis de las mismas y obtendrá una visión global de los mecanismos de homeostasis o equilibrio del cuerpo humano.
9. Anatomía de los órganos de los sentidos: Esta unidad permitirá al alumno entender la base biológica de cada uno de los cinco sentidos: tacto, gusto, olfato, vista y oído. Se diferenciarán los tipos de receptores de cada uno de los estímulos del medio que nos rodea y cómo se procesa cada uno de ellos en función del órgano de los sentidos del que forman parte. El alumno será capaz de diferenciar los componentes de cada sistema y la función que desempeñan en el mismo.
10. Anatomía del sistema digestivo: Esta unidad permitirá al alumno entender la distribución del sistema digestivo, sus estructuras anatómicas y cómo se relacionan entre sí, pudiendo así ser capaz de describir el recorrido del alimento desde que entra en la cavidad oral hasta que se elimina por el ano, diferenciando la digestión mecánica de la física en cada uno de los tramos del sistema digestivo. Se comprenderá la función de cada órgano que participa en la digestión y las funciones que ofrecen al resto del organismo.
11. Anatomía del sistema excretor: Con esta unidad el alumno comprenderá cómo está formado el sistema excretor o urinario, los órganos que lo componen y las diferencias existentes entre los sexos masculino y femenino. Además, se explicará cómo tiene lugar el proceso de formación de la orina, detallando la estructura y función de los riñones desde su anatomía macroscópica hasta la microscópica, describiendo las nefronas como unidades funcionales del sistema y sus partes.
12. Anatomía del sistema reproductor: Esta unidad permitirá al alumno entender las diferencias entre el sistema reproductor femenino y el masculino, pero también sus similitudes y analogías. Se estudiará la función de cada una de las partes y su papel en las relaciones sexuales y en la reproducción. También se analizará el proceso de la menstruación, con los dos ciclos que han de regularse para que tenga lugar la preparación del entorno de implantación del cigoto, si se produce la fecundación, y sus fases.
13. Anatomía del sistema locomotor: A lo largo de esta unidad se aprenderán las partes que componen el sistema locomotor del cuerpo humano, diferenciando los tejidos de tipo óseo y sus subclases y funciones del tejido muscular y sus subtipos. Se comprenderá la función de cada uno de los componentes y su distribución anatómica, identificando las estructuras que componen y su interrelación. El alumno será capaz de describir el proceso de contracción muscular, entendiendo la relación que se produce entre el sistema nervioso y el locomotor, y las partes que interactúan de ambos sistemas.
14. Biología Forense: El uso de las diferentes ramas de las ciencias biológicas, pueden facilitar a un criminólogo la obtención de datos y conclusiones sobre una escena de un crimen. Las técnicas de investigación científicas deben realizarse de manera rigurosa para que los datos puedan ser tenidos en cuenta y para ello, los especialistas se encargarán de los procedimientos. Pero es necesario conocer las bases científicas de estos estudios para poder sacar conclusiones de los datos. En este tema vamos a iniciar una aproximación a los aspectos biológicos que se pueden obtener de escenas del crimen, con la introducción a la biología forense. Pero antes que nada tendremos que empezar por lo más básico, un enfoque sencillo a la historia y conceptos elementales de la Biología para poder avanzar en los siguientes temas con cuestiones más complejas que nos ayudarán a obtener las mejores conclusiones en los análisis criminológicos.

**OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:**

Adicionalmente, el estudiante dispondrá de material complementario, no sujeto a evaluación, sobre fundamentos de genética humana y genética aplicada: ciclo y división celular, genética mendeliana y técnicas de genética forense.

#### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los recursos de aprendizaje que se utilizarán en todas las asignaturas de la titulación (salvo las prácticas externas) para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Campus online de la UEMC (Open Campus)
- Plataforma de Webconference( Zoom work place)

Las comunicaciones con el profesor serán a través de Open Campus vía Mi correo, Tablón o/y Foro.

#### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

##### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se concreta en los resultados de aprendizaje de cada materia y asignatura.

##### COMPETENCIAS GENERALES:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se define a través de grandes competencias (GC), ubicadas temporalmente en esta categoría de "competencias generales".
- GC03. Competencia de comprensión. El alumno conoce y comprende la trascendencia y funcionalidad de la Medicina Legal, la Toxicología, Biología y la Anatomía para su desarrollo de actividad como Criminólogo

##### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se concreta en los resultados de aprendizaje de cada materia y asignatura

##### COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se concreta en los resultados de aprendizaje de cada materia y asignatura

##### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- SbC3.2\_Subcompetencia\_Capacidad para trabajar en equipo: colaborar con los otros y contribuir a un proyecto común
- SbC3.3\_Subcompetencia\_Capacidad de aprendizaje autónomo y adaptación a situaciones nuevas
- C3.3\_Conocimiento\_Conocer los métodos de identificación en el sujeto vivo y en el cadáver
- C3.5\_Conocimiento\_Adquirir unas nociones básicas de Biología forense
- C3.6\_Conocimiento\_Conocimiento de la Anatomía Humana como materia básica y esencial para el conocimiento y la comprensión de la ciencia médica

#### BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Curtis, H (2011): Biología. Omega. ISBN: 978-950-06-0334-8
- Freeman Scott..[et al.] (2014): Fundamentos de Biología 5ªED. Pearson. ISBN: 978-849-03-5477-3
- Novo Villaverde, Francisco J. (2007): Genética humana. Conceptos, mecanismos y aplicaciones a la Genética en el campo de la Biomedicina. Pearson Prentice Hall. ISBN: 978-848-32-2359-8
- García-Porrero Pérez JA, Hurlé González JM. (2020): Anatomía humana, 2ª ed.. Panamericana. ISBN: 9788491102106
- B. Alberts, Miguel Llovera (2016): Biología Molecular de la Célula. Omega. ISBN: 842821638X
- Michael Madigan (2015): Brock. Biología de los Microorganismos. Grupo Anaya Publicaciones Generales.

ISBN: 978-8490352793

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- Fox, Stuart Ira (2011): Fisiología humana 12ªED. McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 978-607-15-0607-8
- Alberts, Bruce...[et al.] (2016): Biología molecular de la células 6ªED. Omega. ISBN: 978-842-82-1638-8

**WEBS DE REFERENCIA:**

Web / Descripción

[UEMC](https://www.uemc.es/)(https://www.uemc.es/)

Universidad privada en Valladolid que imparte docencia en modalidad presencial y online

[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)(https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)

Base de datos de artículos científicos

[Google académico](https://scholar.google.es/)(https://scholar.google.es/)

Búsqueda de artículos científicos

[ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/)(https://www.sciencedirect.com/)

Base de datos de artículos científicos

**OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:**

International Society for Forensic Genetics: [www.isfg.org](http://www.isfg.org)

DNA from the beginning: <http://www.dnafb.org>

DNAi.org (DNA interactive): <http://www.dnai.org/index.htm>

**PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA**

**METODOLOGÍAS:**

**MÉTODO DIDÁCTICO:**

El papel del profesor cobra importancia a través de la impartición de clases magistrales en tiempo real por videoconferencia que podrá utilizar para explicar los contenidos teóricos, resolver dudas que se planteen durante la sesión, ofrecer retroalimentación sobre las actividades de evaluación continua o realizar sesiones de tutoría de carácter grupal.

**MÉTODO DIALÉCTICO:**

Se caracteriza por la participación de los alumnos en las actividades de evaluación continua de debate y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista. El papel del profesor consiste en proponer a través de Open Campus temas referidos a la materia objeto de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado los alumnos.

**MÉTODO HEURÍSTICO:**

Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo a través de las actividades de evaluación continua (entregas de trabajos, resolución de ejercicios, presentaciones, etc.). El objetivo es que el alumno asuma un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas.

**CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:**

Las ACTIVIDADES FORMATIVAS que se realizan en la asignatura son las siguientes:

**Clases teóricas:** Actividad dirigida por el profesor que se desarrollará de forma sincrónica en grupo. Para la realización de esta actividad en Open Campus, la UEMC dispone de herramientas de Webconference que permiten una comunicación unidireccional en las que el docente puede desarrollar sesiones en tiempo real con posibilidad de ser grabadas para ser emitidas en diferido.

**Actividades prácticas:** Actividades supervisadas por el profesor que se desarrollarán fundamentalmente de forma asincrónica, y de forma individual o en grupo:

- Actividades de debate. Se trata de actividades desarrolladas en el foro de Open Campus, en las que se genera conocimiento mediante la participación de los estudiantes en discusiones alrededor de temas de interés en las distintas asignaturas.
- Entregas de trabajos individuales o en grupo a partir de un enunciado o unas pautas de trabajo que establecerá el profesor.
- Resolución de ejercicios y problemas que el alumno debe realizar a través de Open Campus en un periodo de tiempo determinado. Esta actividad puede ser en formato test de evaluación.

**Tutorías:** Las tutorías podrán tener un carácter sincrónico o asíncrono y podrán desarrollarse de manera individual o en grupos reducidos.

Están previstas tres sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio y otra antes del examen parcial, y una más al final del semestre. En la primera se presentará la asignatura y la guía docente y en la segunda, en las semanas previas a la evaluación final, se dedicará a la resolución de dudas de los estudiantes.

Además, el docente utiliza el Tablón, el Foro y el Sistema de correo interno de Open Campus para atender las necesidades y dudas académicas de los estudiantes.

#### SESIONES EN TIEMPO REAL

En la asignatura se planifican clases magistrales y tutorías a través de videoconferencias.

La asistencia a las videoconferencias no será obligatoria, pero si recomendable para un adecuado seguimiento de la asignatura, la comprensión de los materiales y el desarrollo óptimo de las actividades de aprendizaje. En cualquier caso, salvo circunstancias excepcionales, será posible acceder a ellas en diferido a las 48 horas máximo desde su celebración.

#### SESIONES EN TIEMPO REAL :

Título	
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	Tema 1. Introducción a la biología y Tema 2. Fundamentos de Biología y genética
CM2	Tema 3. Estructuras biológicas y Tema 4. Anatomía del sistema respiratorio
CM3	Tema 5. Anatomía del sistema circulatorio y Tema 6. Anatomía del sistema inmunitario y linfático
CM4	Tema 7. Anatomía del sistema nervioso y Tema 8. Anatomía del sistema endocrino
CM5	TUParc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM6	Tema 9. Anatomía de los órganos de los sentidos y Tema 10. Anatomía del sistema digestivo
CM7	Tema 11. Anatomía del sistema excretor y Tema 12. Anatomía del sistema reproductor
CM8	Tema 13. Anatomía del sistema locomotor y Tema 14. Biología Forense
TU2	Resolución de dudas antes de la evaluación

#### EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:

Evaluación continua	60%
Evaluación final	40%

#### ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1. Debate grupal (Foro)	12
	2. Defensa actividad 1 (Defensa)	12
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	24
	4. Defensa actividad 3 (Defensa)	12
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final Online (Prueba de evaluación final)	40

**CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:**

A lo largo de la planificación de la asignatura el alumno realizará **actividades de evaluación continua** que forman parte de la calificación de la asignatura con un peso del **60%** sobre la nota final.

Para superar la evaluación continua, el alumno deberá obtener al menos un 5 en la nota total de la evaluación continua, de lo contrario, deberá acudir a la convocatoria extraordinaria para superarla. Si una pareja de actividades (entrega individual o foro de debate y su defensa) tiene una nota de 5 o superior en la convocatoria ordinaria, dicha nota se conservará en la convocatoria extraordinaria, no pudiéndose volver a entregar por el estudiante. No se guardan notas de parejas de actividades suspensas.

El sistema de evaluación de esta asignatura acentúa el desarrollo gradual de competencias y resultados de aprendizaje y, por tanto, se realizará una evaluación continua a través de las distintas actividades de evaluación propuestas. El resultado de la evaluación continua se calcula a partir de las notas obtenidas en cada actividad teniendo en cuenta el porcentaje de representatividad en cada caso.

Todas las actividades deberán entregarse en las fechas previstas para ello, teniendo en cuenta:

- Las actividades de evaluación continua se desarrollarán según se indica y, para ser evaluadas, los trabajos deberán ser entregados en la forma y fecha prevista y con la extensión máxima señalada. No se evaluarán actividades entregadas posteriormente a esta fecha o que no cumplan con los criterios establecidos por el profesor.
- La no entrega de una actividad de evaluación continua en forma y plazo se calificará con un 0 y así computarán en el cálculo de la nota de evaluación continua y final de la asignatura.
- Cualquier tipo de copia o plagio por mínimo que sea, así como un uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, supondrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente. Esta actuación podría suponer la apertura de un expediente disciplinario.
- Las actividades de evaluación continua se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación final de la asignatura
- Si la asignatura tuviera actividad de laboratorio presencial, su asistencia será obligatoria para superar la asignatura

Los alumnos accederán a través de Open Campus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo aproximado de 20 días lectivos desde la fecha fin de fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se complementará con una **evaluación final** que se realizará al finalizar el periodo lectivo en cada asignatura. La prueba constará de parte práctica y teórica, suponiendo un **40%** de la calificación sobre la nota final.

La evaluación final de la asignatura se desarrollará del siguiente modo:

- A mitad de cada semestre se ofrece al alumno el poder realizar de forma voluntaria un parcial para

eliminar materia.

- Para eliminar la materia es necesario que el alumno lo supere al menos con un 5. En este caso, se le guardaría la nota del parcial hasta la convocatoria extraordinaria. El alumno sólo podrá presentarse a la segunda parte de la asignatura bien en convocatoria ordinaria o extraordinaria.
- En convocatoria ordinaria, la prueba final constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado y eliminado materia con el primer parcial, sólo se presentará a la segunda parte. Para superar la asignatura se hará la media siempre que en la segunda parte se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
  - En el caso de que el alumno no hubiera superado el primer parcial, se podrá presentar a ambas partes. Para superar la asignatura se hará la media de ambas partes siempre que se obtenga al menos un 4 en cada una y la media supere el 5.
- El alumno tendrá la posibilidad, siempre dentro de los tres días siguientes a la publicación de las notas, a renunciar a su calificación, y presentarse en la siguiente convocatoria
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, así como un uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente. Esta actuación podría suponer la apertura de un expediente disciplinario.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se registrará por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud"

La nota final se corresponderá con la media aritmética del resultado obtenido en cada una de las partes. En caso de no superación, se guarda la parte aprobada para la convocatoria extraordinaria.

La **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final según los siguientes porcentajes, y debiendo tener aprobadas ambas partes, continua y final, para superar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

De igual modo si el alumno no entrega ninguna actividad de evaluación continua, obtendrá la calificación de "No presentado", con independencia de que haya aprobado la prueba de evaluación final, en cuyo caso, se le guardaría su calificación para la convocatoria extraordinaria

#### **EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

<b>Evaluación continua</b>	<b>60%</b>
<b>Evaluación final</b>	<b>40%</b>

#### **ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :**

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	12
	2. Defensa actividad 1 (Defensa)	12
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	24
	4. Defensa actividad 3 (Defensa)	12
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final Online (Prueba de evaluación final)	40

**CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, porque hayan suspendido la evaluación continua o la prueba de evaluación final, podrán presentarse a las pruebas establecidas por el profesor en la convocatoria extraordinaria.

Para la convocatoria extraordinaria se guardan las calificaciones de las parejas de actividades de evaluación continua y pruebas de evaluación (parcial y final), superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- En convocatoria extraordinaria, la prueba final también constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado el parcial (al menos un 5) o una de las partes en convocatoria ordinaria (al menos un 5), esta calificación se mantiene para la extraordinaria, presentándose el alumno sólo a lo suspenso. Para superar la asignatura se hará la media entre lo aprobado en ordinaria y la calificación que haya sacado en extraordinaria siempre que se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
  - En el caso de que el alumno tuviera que presentarse a ambas partes, para superar la asignatura se hará la media siempre que se obtenga al menos un 4 en cada parte y la media supere el 5.
- En convocatoria extraordinaria, el alumno solo podrá entregar las parejas de actividades de evaluación continua no superadas, guardándose la calificación de las aprobadas.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se regirá por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud".

En la convocatoria extraordinaria, la **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final, de la misma forma que en la convocatoria ordinaria.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, en la convocatoria extraordinaria es necesario superar tanto la evaluación continua como la evaluación final para aprobar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN:**

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PORCENTAJE (%)