

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Fisiología II

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Nutrición Humana y Dietética (SGR-NUTRICI)

**GRUPO:** 2425-01

**CENTRO:** Facultad de Ciencias de la Salud

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Básico

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 1º

**SEMESTRE:** 2º 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:** JULIA SERNA PÉREZ

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

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

### CV DOCENTE:

Graduada en Biotecnología con un título propio de Experta en Metodología en Investigación Biotecnológica. Continué mi formación académica obteniendo un Máster en Investigación Biomédica y posteriormente completé mi doctorado en Investigación Biomédica en la Universidad de Valladolid.

Mi experiencia docente se ha centrado en la Universidad de Valladolid, donde he tenido el privilegio de impartir clases en asignaturas clave como Fisiología, Bioquímica e Investigación Biomédica y Nuevas Tecnologías dentro de grado de Medicina. Además, he dirigido trabajos de Fin de Grado, guiando a estudiantes en sus investigaciones y proyectos académicos.

Mi compromiso con la mejora continua en la educación me ha llevado a estar particularmente interesada en la innovación docente y en la aplicación de nuevas tecnologías en el ámbito educativo. En ese sentido, he participado activamente en cursos especializados para seguir desarrollando mis habilidades y conocimientos en estos campos.

### CV PROFESIONAL:

En la actualidad, trabajo como Investigadora de Terapia Génica y Celular en el Instituto Nacional de Bioprocesamiento e Investigación (NIBRT) en Dublín, Irlanda. Aquí, lidero varios proyectos relacionados con Terapia Celular y el desarrollo de vacunas de ARN mensajero, contribuyendo al avance de la investigación biomédica y la aplicación práctica de terapias innovadoras.

### CV INVESTIGACIÓN:

Inicié mi carrera investigadora en 2019, sumergiéndome en el fascinante mundo de la investigación biomédica a través de mi tesis doctoral en el Instituto de Biomedicina y Genética Molecular. Realicé mi tesis en el laboratorio de Modificación Génica Dirigida, donde me especialicé en el uso de herramientas de modificación génica para investigar células del sistema inmune. Esta etapa culminó en el año 2022 con la defensa de mi tesis doctoral titulada "Characterization of endogenous Kv1.3 channel isoforms in T cells."

Durante mi etapa predoctoral, realicé dos estancias de investigación en el extranjero. En 2017, me uní al departamento de Anatomía y Embriología en el Hospital LUMC en Leiden, Holanda. Posteriormente, en 2021, realicé una estancia en el departamento de Inmunología del Institut Curie en París. Estas experiencias, junto con mi formación de base y los estudios doctorales, han consolidado mi profundo conocimiento en diversos ámbitos

de la fisiología.

Durante mi trayectoria investigadora he obtenido algunos logros significativos, incluyendo la publicación de seis artículos en revistas científicas de primer cuartil, la participación activa en congresos nacionales e internacionales, así como la obtención de reconocimientos como una EMBO Short Term Fellowship otorgada por la Unión Europea.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La fisiología es la ciencia que se encarga de estudiar los mecanismos del funcionamiento de los órganos vivos, y los factores que regulan e integran este funcionamiento como un todo. La fisiología es una ciencia en constante investigación y desarrollo con forme surjan nuevos conocimientos y avances, se requiere de cambios en la terapéutica.

La asignatura de fisiología II forma parte del plan de estudios del grado de Nutrición Humana y dietética, configurándose como una asignatura básica.

Esta asignatura tiene como objeto fundamental que, el futuro profesional conozca todos los sistemas que forman el cuerpo humano y tener una visión integrada de su funcionamiento de cuerpo humano en ausencia de enfermedad, la organización de sus sistemas y su regulación, profundizando en aquellos procesos de mayor importancia para el nutricionista. Debe utilizar los conocimientos del funcionamiento del cuerpo humano, como base imprescindible para entender los mecanismos de fisiopatológicos de las enfermedades más comunes.

Para cursar la fisiología II es recomendable que los estudiantes tengan una serie de conceptos básicos y conocimiento de previos en fisiología I, anatomía, química y bioquímica.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Fisiología y funcionamiento del aparato circulatorio** : Este bloque aborda el estudio de la circulación sanguínea y del sistema cardiovascular en el cuerpo humano. Explora el funcionamiento del corazón, las arterias, venas y capilares, así como la función del sistema linfático. Se analizan aspectos como la regulación de la presión arterial, la circulación de la sangre y el transporte de oxígeno y nutrientes a través del organismo.
  1. Sistema Cardiovascular : Este bloque aborda el estudio de la circulación sanguínea y del sistema cardiovascular en el cuerpo humano. Explora el funcionamiento del corazón, las arterias, venas y capilares, así como la función del sistema linfático. Se analizan aspectos como la regulación de la presión arterial, la circulación de la sangre y el transporte de oxígeno y nutrientes a través del organismo.
2. **Fisiología y funcionamiento del aparato respiratorio** : En este bloque, se examina el proceso de respiración y la anatomía del sistema respiratorio. Se profundiza en el papel de los pulmones, bronquios y alvéolos en la captación de oxígeno y la eliminación de dióxido de carbono. También se estudian los mecanismos de regulación de la respiración, incluyendo la influencia de factores como el pH y la concentración de oxígeno en la sangre.
  1. Sistema respiratorio. Mecánica de la respiración y su regulación. : En este bloque, se examina el proceso de respiración y la anatomía del sistema respiratorio. Se profundiza en el papel de los pulmones, bronquios y alvéolos en la captación de oxígeno y la eliminación de dióxido de carbono. También se estudian los mecanismos de regulación de la respiración, incluyendo la influencia de factores como el pH y la concentración de oxígeno en la sangre.
3. **Fisiología y funcionamiento del aparato digestivo** : Aquí se analiza el proceso de digestión, desde la ingesta de alimentos hasta la absorción de nutrientes. Se aborda la anatomía del sistema digestivo, incluyendo la boca, el estómago, el intestino delgado y grueso, así como los órganos accesorios como el hígado y el páncreas.

1. **Fisiología del aparato digestivo. Digestión y absorción** : Aquí se analiza el proceso de digestión, desde la ingesta de alimentos hasta la absorción de nutrientes. Se aborda la anatomía del sistema digestivo, incluyendo la boca, el estómago, el intestino delgado y grueso, así como los órganos accesorios como el hígado y el páncreas.
4. **Fisiología y funcionamiento del sistema urinario** : Este bloque se centra en el estudio de los riñones y el sistema urinario. Se examinan los procesos de filtración de la sangre, formación de orina, regulación de la concentración de electrolitos y eliminación de productos de desecho. También se exploran conceptos como la homeostasis del agua y la función de la vejiga en el almacenamiento y eliminación de la orina.
  1. **Sistema urinario** : Este bloque se centra en el estudio de los riñones y el sistema urinario. Se examinan los procesos de filtración de la sangre, formación de orina, regulación de la concentración de electrolitos y eliminación de productos de desecho. También se exploran conceptos como la homeostasis del agua y la función de la vejiga en el almacenamiento y eliminación de la orina.
5. **Fisiología y funcionamiento del sistema reproductivo** : En este bloque, se investiga la anatomía y función de los órganos reproductores tanto masculinos como femeninos. Se abordan temas como la gametogénesis, la fertilización, el desarrollo embrionario, la regulación hormonal y el ciclo menstrual en mujeres.
  1. **Sistema reproductivo** : En este bloque, se investiga la anatomía y función de los órganos reproductores tanto masculinos como femeninos. Se abordan temas como la gametogénesis, la fertilización, el desarrollo embrionario, la regulación hormonal y el ciclo menstrual en mujeres.

#### 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:

- 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
- 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
- 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
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG09. Conocer los nutrientes, su función en el organismo, su biodisponibilidad, las necesidades y recomendaciones, y las bases del equilibrio energético y nutricional.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE02. Conocer la estructura y función del cuerpo humano desde el nivel molecular al organismo completo en las distintas etapas de la vida.
- CE26. Conocer los nutrientes, sus funciones y su utilización metabólica. Conocer las bases del equilibrio

nutricional y su regulación.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Adquirir conocimientos acerca del funcionamiento del organismo humano, con el fin de relacionar la nutrición con el mantenimiento de las funciones corporales.
- Aplicar adecuadamente los conceptos fisiológicos fundamentales implicados en la función del cuerpo humano desde los niveles molecular, celular, tisular, de órgano y sistema, siendo capaz de integrarla en el funcionamiento del organismo completo.
- Establecer las bases para comprender las modificaciones de los procesos fisiológicos como forma de adaptación a un medio ambiente cambiante.
- Conocer los diferentes sistemas de regulación de la función, sus mecanismos de acción, y la relación entre ellos.

#### BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- DEE UNGLAUB SILVERTHORN; WILLIAN COBER; CLAIRE W. GARRISON; ANDREW C. SILVERTHORN Y BRUCE R. JOHNSON. (2019): FISIOLÓGÍA HUMANA. UN ENFOQUE INTEGRADO.. PANAMERICANA. ISBN: 9786078546220
- TORTORA, G.J.Y Y DERRICKSON, B. (2013): PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA.. Panamericana. ISBN: 9788411060264
- GUYTON, A, C.Y HALL, J. (2021): TRATADO DE FISIOLÓGÍA MÉDICA, 14o EDICIÓN. . ELSEVIER. ISBN: 8413820138

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- BOULPAEP, E. L.; BORON, W. F. ( 2017. ): Fisiología médica. . Elsevier,. ISBN: 9788491131250.
- KOEPPEN, B. M ; STANTON, B. A ( 2018): Berne y Levy Fisiología. 7ª ed. . Elsevier. ISBN: 9788491132585.

##### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Khan Academy](https://es.khanacademy.org/science/health-and-medicine)(<https://es.khanacademy.org/science/health-and-medicine>)

Khan Academy ofrece recursos educativos gratuitos, incluyendo lecciones en video sobre fisiología. Es una excelente opción para comprender los conceptos básicos de manera clara y accesible.

[Human Physiology - OpenStax](https://openstax.org/details/books/anatomy-and-physiology-2e) (<https://openstax.org/details/books/anatomy-and-physiology-2e>)

OpenStax proporciona libros de texto gratuitos, y su libro sobre Fisiología Humana es una excelente fuente para el estudio detallado de la fisiología.

[Wiley Online Library](https://onlinelibrary.wiley.com/) (<https://onlinelibrary.wiley.com/>)

Wiley es una editorial académica que publica numerosos libros y revistas en el campo de la fisiología. Puedes acceder a muchos artículos de revisión y libros de referencia a través de su plataforma en línea.

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

Una base de datos exhaustiva de artículos científicos en el campo de la medicina y las ciencias de la salud. Puedes encontrar una gran cantidad de información sobre fisiología y temas relacionados.

#### 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 OpenCampus, 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 asíncrona, 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, otra antes de la evaluación parcial y otra 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

Título	
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	Sistema Cardiovascular. Parte 1
CM2	Sistema Cardiovascular. Parte 2
CM3	Sistema Respiratorio. Parte 1
CM4	Sistema Respiratorio. Parte 2
CM5	Sistema Digestivo.
CM6	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM7	Sistema Urinario.
CM8	Sistema Reproductivo.
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 (Entrega individual)	20
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	20
	3. Foro de debate grupal a realizar en 2 días (Foro)	10
	4. Test (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (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 debe obtener una media de igual o superior a 5 entre todas las actividades. En el caso de no superar la evaluación continua, se guardan para la convocatoria extraordinaria las notas de aquellas actividades aprobadas, no pudiendo volver a presentarlas.

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 (entrega de trabajos) 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 trabajos entregados 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 (tipo test) se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación final de la asignatura.
- La participación en las actividades de laboratorio, podrán diseñarse para realizarse de forma presencial en la Universidad o utilizando algún software específico de simulación. Estas prácticas pretenden completar y facilitar la adquisición de los conocimientos teórico-prácticos que debe adquirir el alumno para su formación.

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 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 regirá 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:

Evaluación continua 60%

Evaluación final 40%

#### ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	20
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	20
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	10
	4. Test (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (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 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 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 (%)
Ejecución de prácticas	60%
Pruebas escritas	40%