

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b> Alimentación y Envejecimiento
<b>PLAN DE ESTUDIOS:</b> Grado en Nutrición Humana y Dietética (SGR-NUTRICI)
<b>GRUPO:</b> 2526-01
<b>CENTRO:</b> Facultad de Ciencias de la Salud
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b> Optativo
<b>ECTS:</b> 6,0
<b>CURSO:</b> 4º
<b>SEMESTRE:</b> 1º Semestre
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b> Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b> MARÍA ALMUDENA SÁNCHEZ MARTÍN
<b>EMAIL:</b> <a href="mailto:masanchez@uemc.es">masanchez@uemc.es</a>
<b>TELÉFONO:</b> 983 00 10 00
<b>CV DOCENTE:</b> <p>Licenciado en Farmacia.  Grado en Nutrición y Dietética.  Doctora por la Universidad de Valladolid.  Diplomada en óptica oftálmica y acústica audiométrica.  Técnico en ortopedia.  Diplomada en Sanidad.  Máster en Atención Farmacéutica Comunitaria.  Máster en farmacia clínica y asistencial en el entorno de Pharmaceutical Care.  Elaboración de diversos temarios en el área de la Farmacología, Cáncer y alimentación y Nutrición en el embarazo y lactancia.  Elaboración de talleres de dietotecnia y dietoterapia.  Participación en campañas de alimentación en el paciente anciano, embarazo, lactancia, etc.  Profesora titular en el Grado en Nutrición Humana y Dietética en la Universidad Europea Miguel de Cervantes.  Asignaturas: Farmacología, Cáncer y Alimentación, Alimentación y envejecimiento, Nutrición en el embarazo y lactancia, Nutracéuticos y Fitoterápicos, Nutrición comunitaria y Endocrinología en el deporte. Dirección de TFG en el grado en Nutrición Humana y Dietética de la UEMC.</p> <p>Experiencia en on line</p> <p>Estudios del Grado en Nutrición Humana y dietética en Universidad on line.  Profesor en el Grado en Nutrición Humana y Dietética en su modalidad on line en la UEMC.  Colaboración como docente en cursos on line organizados por el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Valladolid.  Profesora Máster en Atención Farmacéutica Comunitaria. UEM</p>
<b>CV PROFESIONAL:</b> <p>Atención farmacéutica en el paciente geriátrico.  Colaboración en la elaboración de dietas y en el cuidado de la alimentación en pacientes geriátricos institucionalizados.  Farmacéutico inspector interino en el Servicio Territorial de Sanidad de Valladolid, en el área de inspección de Salud Pública.  Grupo de investigación de la UVA.</p>

Proyectos comunitarios en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Valladolid.  
Directora técnica de Oficina de Farmacia rural y en la actualidad urbana, en la que se realiza, entre otras funciones, asesoramiento nutricional.

#### CV INVESTIGACIÓN:

Cursos de doctorado en el departamento de oftalmología de la Facultad de Medicina de la UVA.  
Tesis doctoral e Investigación en el área de la historia de la alimentación en el departamento de Pediatría, Inmunología, Obstetricia y Ginecología, Nutrición y Bromatología, Psiquiatría, e Historia de la Ciencia, dentro del programa de Historia de la Ciencia, la Tecnología y las Ciencias de la Salud de la UVA.  
Diversas publicaciones de interés y relevancia relacionadas con la alimentación y nutrición.

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

#### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La desnutrición que es frecuente en la población geriátrica puede afectar al pronóstico de una determinada patología y para poder tratarla adecuadamente se debe evaluar el estado nutricional de forma completa usando las herramientas disponibles. Mediante el desarrollo de la asignatura el estudiante aprenderá la importancia epidemiológica actual del envejecimiento y su repercusión en las profesiones sanitarias. Se estudiarán los procesos patológicos más frecuentes asociados al envejecimiento, los síndromes geriátricos, la valoración nutricional y el manejo nutricional específico a tener en cuenta en cada caso.

Al finalizar la asignatura el alumno será capaz de:

- Conocer la fisiología del envejecimiento.
- Evaluar y decidir sobre las técnicas de cribado nutricional más adecuadas para la población geriátrica. Integrar nuevos conocimientos en el contexto de la valoración del estado nutricional en población geriátrica y ser capaz de resolver problemas relacionados con la valoración nutricional en contextos de carácter multidisciplinar (valoración geriátrica integral).
- Justificar las bases del equilibrio energético y nutricional en geriatría, adaptando las recomendaciones nutricionales y de hidratación a las necesidades fisiológicas del envejecimiento así como contrastar planes dietético-nutricionales adaptados a distintos contextos en personas mayores y colectivos geriátricos.
- Revisar críticamente el uso de distintos suplementos y productos dietéticos diseñados para la población geriátrica.
- Ser capaz de prevenir y controlar situaciones complejas relacionadas con el servicio de alimentación en centros y residencias geriátricas, mediante la aplicación de metodologías en el ámbito de la higiene y seguridad alimentaria.
- Justificar la pertinencia de incorporar nuevos alimentos y componentes funcionales en la alimentación de las personas mayores en base a la evidencia científica.
- Evaluar y transmitir de un modo claro las novedades sobre nuevos alimentos y componentes funcionales y su importancia en el contexto de la alimentación geriátrica.
- Valorar la relación entre la alimentación y la nutrición en diversas condiciones patológicas en el anciano, destacando la importancia de la desnutrición relacionada con las enfermedades crónicas.

Para poder cursar esta asignatura se recomienda que el alumno tenga aprobadas las asignaturas de Nutrición I, Nutrición II, Endocrinología y Farmacología.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Alimentación y Envejecimiento**
  1. Nutrición y envejecimiento
  2. Requerimientos y valoración nutricional en el anciano
  3. Alimentación adaptada
  4. Patologías y nutrición en el anciano
  5. Síndromes geriátricos y abordaje nutricional

6. Disfagia y deterioro cognitivo
7. Suplementación nutricional e interacción fármaco nutriente

#### 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
- 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".
- GC1. Competencia para desarrollar y aplicar un razonamiento clínico en nutrición. Intervenir en cualquier proceso que requiera un razonamiento clínico, realizando intervenciones dietético-nutricionales a nivel individual o grupal en diferentes situaciones vitales, en colaboración con otros profesionales, con un impacto en la salud de la población intervenida, aplicando los fundamentos básicos de la ciencia de los alimentos, de la nutrición y dietoterapia a la práctica clínica, integrando además un planteamiento basado en la educación dietético-nutricional.
- GC2. Competencia para intervenir en personas, familias, colectivos y comunidades para mejorar sus hábitos alimentarios y su salud. Evaluar y calcular los requerimientos y necesidades nutricionales en situación de salud y enfermedad de individuos y colectivos, aplicando los fundamentos básicos de la ciencia de los alimentos y nutrición con un enfoque comunitario y de salud pública, basado siempre en la evidencia científica y los principios éticos de la práctica profesional.
- GC3. Competencia para ejercer la profesión de dietista-nutricionista en todos sus ámbitos con ética profesional, conociendo todos los factores, fundamentos y normas que influyen en la salud, en la seguridad alimentaria y en la alimentación de las personas o diferentes colectivos. Integrar en la praxis todos los valores profesionales reflejados en el Código Deontológico, así como conocimientos y competencias propias del ámbito clínico, administrativo, legal o de salud pública relacionadas con la nutrición humana y dietética.
- GC5. Competencia para participar e intervenir en investigaciones científicas y formación no reglada que se

relacionen directa o indirectamente la salud con la alimentación. Estudiar, analizar y relacionar el efecto de los nutrientes y/o alimentos y/o patrones alimentarios en la salud y en la enfermedad, tanto a nivel de investigación básica como aplicada, pudiendo participar en cualquiera de las fases de la investigación.

**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.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- SC1.1\_ Subcompetencia\_ Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.
- SC1.3\_ Subcompetencia\_ Aplicar las Ciencias de los Alimentos y de la Nutrición a la práctica dietética.
- SC1.4\_ Subcompetencia\_ Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud y enfermedad en cualquier etapa del ciclo vital.
- SC1.5\_ Subcompetencia\_ Conocer, detectar precozmente y evaluar las desviaciones por exceso o defecto, cuantitativas y cualitativas, del balance nutricional.
- SC1.6\_ Subcompetencia\_ Prescribir el tratamiento específico, correspondiente al ámbito de competencia del dietista- nutricionista.
- SC2.2\_ Subcompetencia\_ Planificar, realizar e interpretar la evaluación del estado nutricional de sujetos y/o grupos, tanto sanos (en todas las situaciones fisiológicas) como enfermos.
- SC2.3\_ Subcompetencia\_ Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas para sujetos y/o grupos.
- SC2.4\_ Subcompetencia\_ Diseñar y realizar valoraciones nutricionales para identificar las necesidades de la población en términos de alimentación y nutrición, así como identificar los determinantes de salud nutricional.
- SC3.1\_ Subcompetencia\_ Tener la capacidad de elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del Dietista-Nutricionista.
- SC5.2\_ Subcompetencia\_ Diseñar y llevar a cabo protocolos de evaluación del estado nutricional, identificando los factores de riesgo nutricional.
- SC5.3\_ Subcompetencia\_ Participar en el diseño de estudios de dieta total.
- CO1.6\_ Conocimiento\_ Conocer la influencia de la alimentación en el envejecimiento activo.
- CO1.7\_ Conocimiento\_ Conocer las características específicas (fisiológicas, psicológicas y sociales) de la población mayor que condicionan su estado nutricional.
- CO1.8\_ Conocimiento\_ Conocer los problemas nutricionales propios de la tercera edad así como las bases del diagnóstico nutricional y del abordaje dietético en patologías propias de la tercera edad.
- CO2.10\_ Conocimiento\_ Conocer los aspectos fisiopatológicos de las enfermedades relacionadas con la nutrición.
- HD1.1\_ Habilidad o destreza\_ Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
- HD1.2\_ Habilidad o destreza\_ Aplicar los conocimientos científicos de la fisiología, fisiopatología, la nutrición y alimentación a la planificación y consejo dietético en individuos y colectividades, a lo largo del ciclo vital, tanto sanos como enfermos.
- HD1.3\_ Habilidad o destreza\_ Interpretar el diagnóstico nutricional, evaluar los aspectos nutricionales de una historia clínica y realizar el plan de actuación dietética.
- HD1.6\_ Habilidad o destreza\_ Identificar las bases de una alimentación saludable (suficiente, equilibrada,

variada y adaptada).

- HD1.7\_ Habilidad o destreza\_ Elaborar e interpretar una historia dietética en sujetos sanos y enfermos. Interpretar una historia clínica. Comprender y utilizar la terminología empleada en ciencias de la salud.
- HD1.8\_ Habilidad o destreza\_ Interpretar e integrar los datos clínicos, bioquímicos y farmacológicos en la valoración nutricional del enfermo y en su tratamiento dietético-nutricional.
- HD1.9\_ Habilidad o destreza\_ Aplicar las bases de la nutrición clínica a la dietoterapia.
- HD1.10\_ Habilidad o destreza\_ Desarrollar e implementar planes de transición dietético-nutricional.
- HD2.1\_ Habilidad o destreza\_ Ser capaz de participar en actividades de promoción de la salud y prevención de trastornos y enfermedades relacionadas con la nutrición y los estilos de vida, llevando a cabo la educación alimentaria- nutricional de la población.
- HD2.3\_ Habilidad o destreza\_ Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas.
- HD2.4\_ Habilidad o destreza\_ Planificar y llevar a cabo programas de educación dietético-nutricional en sujetos sanos y enfermos.
- HD5.2\_ Habilidad o destreza\_ Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad.
- HD5.3\_ Habilidad o destreza\_ Conocer e intervenir en el diseño, realización y validación de estudios epidemiológicos nutricionales, así como participar en la planificación, análisis y evaluación de programas de intervención en alimentación y nutrición en distintos ámbitos.
- CT1.1\_ Competencia transversal, valor o actitud\_ Saber aplicar los 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
- CT3.2\_ Competencia transversal, valor o actitud\_ Conocer los límites de la profesión y sus competencias, identificando cuando es necesario un tratamiento interdisciplinar o la derivación a otro profesional.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Mahan LK, Raymond JL. (2017): Krause dietoterapia. Barcelona, Ed. Elsevier 14ª Edición. ISBN: 9788491130840; 9788491130871 (Electrónico)
- De Luis Román, D. A, Bellido Guerrero, D, García Luna, P.P, Olivera Fuster, G. (2017): Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. Toledo, Aula Médica. ISBN: 9788478856213
- Gil Hernández, A, Gil Campos, M..[et al.] (2024): Tratado de Nutrición, Tomo IV. Nutrición humana en el estado de salud.. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana. ISBN: 978-84-1106-164-3; 9788411061698 (Electrónico)
- Gil Hernández, A, Álvarez Hernández, J...[et al.] (2025): Tratado de Nutrición, Tomo V. Nutrición y enfermedad. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana.. ISBN: 9788411061704
- Madrid Vicente, A. (2012): Guía práctica de nutrición y dietética : un tratado completo, moderno y práctico de nutrición y dietética en un sólo libro. Madrid: AMV, Ediciones.. ISBN: 9788496709744

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Oliveira Fuster, G. (2016): Manual de nutrición clínica y dietética. Ed. Díaz de Santos, 3ª Edición. ISBN: 978-84-9052-045-1
- Muñoz, M. Aranceta, J. Guijarro, J.L. (2005): Libro blanco de la alimentación de los mayores. Ed. Médica Panamericana. ISBN: 84-7903-396-7
- Mataix, verdú, J. (2015): Nutrición y Alimentación Humana II Situaciones fisiológicas y patológicas. Ed.

Ergon. 2ª edición. ISBN: 978-84-8473-666-0

- García, Marián (2024): Tu cerebro tiene hambre. Planeta S. A. 2024. ISBN: 978-84-08-28233-4

**WEBS DE REFERENCIA:**

Web / Descripción

[Sociedad Española de Nutrición](http://www.sennutricion.org)(http://www.sennutricion.org)

Sociedad que promueve el desarrollo de la Nutrición como ciencia multidisciplinar, organizando congresos y reuniones científicas, relaciones con otras sociedades nacionales de ciencias afines y con fundaciones.

[AECOSAN](http://www.aecosan.es)(http://www.aecosan.es)

Organismo autónomo de España adscrito al Ministerio de Sanidad y Consumo cuya misión era garantizar el más alto grado de seguridad y promover la salud de los ciudadanos.

[Fundación Española de Nutrición](http://www.fen.org.es)(http://www.fen.org.es)

Fundación que promueve el desarrollo de la Nutrición como ciencia multidisciplinar, organizando congresos y reuniones científicas, patrocinando publicaciones, estableciendo relaciones con otras sociedades de ciencias afines nacionales y con fundaciones.

**OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:**

Ley 7/1991, de 5 de abril de asistencia y protección al anciano.

Ley 6/1999, de 7 de julio, de Atención y Protección a las personas mayores.

Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y atención a las personas en situación de dependencia.

Ribera, J. M.; Cruz, A.J.; Geriatria en atención Primaria. Editorial Aula médica, Madrid, 2008.

**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 asincrónico 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 sí 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	-Nutrición y envejecimiento
CM2	-Requerimientos y valoración nutricional en el anciano
CM3	-Alimentación adaptada
CM4	-Patologías y nutrición en el anciano
CM5	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM6	-Sistemas geriátricos
CM7	-Disfagia y deterioro cognitivo.
CM8	-Suplementación nutricional y la interacción fármaco-nutriente.
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)	18
	2. Defensa actividad 1 (Defensa)	12
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	18
	4. Defensa actividad 3 (Defensa)	12
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 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 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)	18
	2. Defensa actividad 1 (Defensa)	12
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	18
	4. Defensa actividad 3 (Defensa)	12
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 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 registrará 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	30%
Pruebas escritas	58%
Pruebas orales	12%

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PORCENTAJE (%)