

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Enfermedades Neurodegenerativas

**PLAN DE ESTUDIOS:**

Máster Universitario en Innovación e Investigación en Actividad Física en Poblaciones Especiales (SMA-IIPOBLAC)

**GRUPO:** 2324-01

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

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**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:** SUSANA LÓPEZ ORTIZ

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

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**CV DOCENTE:**

Graduada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Premio Extraordinario de Grado y Promoción (2019).

Graduada en Fisioterapia por la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Premio Extraordinario de Grado y Promoción (2021).

Máster en Investigación e Innovación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad de León (2020). Premio Extraordinario de Máster.

Doctora Sobresaliente Cum Laude con Mención Internacional en Investigación en Actividad Física y Salud en Poblaciones Especiales por la Universidad Europea Miguel de Cervantes (2023).

**EXPERIENCIA DOCENTE:**

Personal Docente e Investigador en la Universidad Europea Miguel de Cervantes desde el curso académico 2021/22. Asignaturas impartidas:

- Patologías y Ejercicio Físico (Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte).
- Prescripción de Ejercicio en Poblaciones Especiales (Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte).

Directora de Trabajos de Fin de Grado en la Universidad Europea Miguel de Cervantes desde el curso académico 2021/22.

**CV PROFESIONAL:**

Educadora físico-deportiva en Aldeamayor de San Martín (2023-actualidad).

Educadora físico-deportiva en la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Valladolid (AFAVA) (2022-actualidad).

Educadora físico-deportiva de niños hospitalizados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y en el Hospital Río Hortega (2019).

Entrenadora de atletismo en deportistas en edad escolar. C.D. Santinos (2015-2018).

**CV INVESTIGACIÓN:**

- Investigadora del grupo consolidado i+HeALTH (Universidad Europea Miguel de Cervantes).
- Investigadora colaboradora en EZAMALAB.
- Autora de más de 15 publicaciones científicas en revistas científicas indexadas en JCR sobre los efectos del ejercicio físico en diferentes poblaciones especiales.
- Contrato posdoctoral con la beca para la Formación del Profesorado Universitario (FPU19/02117).
- Estancia predoctoral en la división de investigación Clinical Physiology adscrita al Instituto Karolinska (Estocolmo, Suecia).
- Participación en proyectos de investigación de la Universidad Europea Miguel de Cervantes:
  - Validación en entorno real de la aplicación SeniorHeALTH y Cognition HeALTH. Investigadores principales: Juan Martín Hernández y Alejandro Santos Lozano. Referencia administrativa: 02\_PoC20. Entidad financiadora: FUESCYL. Plan TECUE. Año: 2020.
  - VASCULAR-HEALTH: desarrollo de contenido de una aplicación de ejercicios físicos para la rehabilitación vascular. Investigadores principales: Lourdes del Río Solá, Juan Martín Hernández y Alejandro Santos Lozano. Referencia administrativa: 08\_PoC20. Entidad financiadora: FUESCYL. Plan TECUE. Año: 2020.
  - Desarrollo de la aplicación Cognition HeALTH. Investigador principal: Alejandro Santos Lozano. Referencia administrativa: PI4-1920-005. Entidad financiadora: Colaboración entre la Universidad Europea Miguel de Cervantes y la Diputación de Valladolid. Años: 2019-2020.
- Participación en proyectos competitivos con otras instituciones:
  - Efectos de dos tipos de entrenamiento aeróbico a largo plazo en la presión arterial ambulatoria en hipertensos: un enfoque de biología de sistemas. Investigador principal: Luis Miguel Ruilope. Referencia administrativa: PID2020-114862RB-I00. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de I+D+i Retos de Investigación. Años: 2021-2024.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

*Enfermedades Neurodegenerativas* es una asignatura obligatoria del Plan de Estudios del Máster Universitario en Innovación e Investigación en Actividad Física en poblaciones especiales, siendo impartida en primer curso del Máster, con una carga docente de 6 créditos ECTS que se desarrolla a lo largo del segundo semestre. Está estructurada en dos partes: Fisiopatología y respuesta al ejercicio.

El aumento de la esperanza de vida hace muy previsible el incremento de las patologías neurodegenerativas, que se caracterizan por su cronicidad y su evolución progresiva que afectan tanto al paciente como a su entorno más cercano.

Las personas afectadas por las enfermedades neurodegenerativas necesitan disponer de tratamientos adecuados y una atención sanitaria adaptada al manejo de su enfermedad y prevenir su agravamiento o deterioro.

La presente asignatura trata de realizar un recorrido por los fundamentos fisiológicos, fisiopatológicos y abordaje terapéutico de las enfermedades neurodegenerativas más prevalentes en nuestra sociedad con el objetivo de aplicarlos en la adaptación del ejercicio físico en los pacientes afectados por estas condiciones. Para ello se trabajará la identificación de los signos y síntomas, el diagnóstico diferencial entre las diferentes enfermedades, la actualización en los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, el pronóstico y prevención del avance de la enfermedad.

Los conocimientos adquiridos en esta asignatura permitirán tener una base sólida sobre el funcionamiento del cuerpo humano en estas situaciones de enfermedad, de utilidad para la aplicación de estos conocimientos teórico-prácticos a la adaptación del ejercicio físico en estos pacientes con el objetivo de mejorar su calidad de vida.

Es recomendable que el alumno posea conocimientos previos en Anatomía, Fisiología y Fisiopatología; así como capacidades para el análisis crítico.

Además, se recomienda que el alumno posea conocimientos básicos de fuentes de información y conocimientos

básicos de inglés para un mejor aprovechamiento de esa información.

La asignatura de *Enfermedades Neurodegenerativas* proporciona conocimientos básicos necesarios para comprender el funcionamiento y abordaje de estas condiciones, que va a ser el elemento principal sobre el que los profesionales de la Actividad física y el Deporte van a desarrollar sus diversas orientaciones profesionales, tales como la promoción de la actividad física para la salud, la prevención y la readaptación de la misma a pacientes de poblaciones especiales. Es por ello que, una formación de calidad básica y aplicada permitirá a estos profesionales acceder a puestos de trabajo que actualmente demandan una especialización y cualificación mayor y ser capaces de afrontar aquellos otros que vayan surgiendo de la evolución de la actividad física y el deporte a lo largo de su carrera profesional.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Fisiopatología de las enfermedades neurodegenerativas**
  1. Enfermedad de Alzheimer y otras demencias : causas, signos y síntomas, diagnóstico, tratamientos, pronóstico y prevención
  2. Enfermedad de Parkinson : causas, signos y síntomas, diagnóstico, tratamientos, pronóstico y prevención
  3. Enfermedad de Huntington : causas, signos y síntomas, diagnóstico, tratamientos, pronóstico y prevención
  4. Esclerosis múltiple : causas, signos y síntomas, diagnóstico, tratamientos, pronóstico y prevención
2. **Respuesta al ejercicio de los clientes con enfermedades neurodegenerativas**
  1. Respuesta al ejercicio de los clientes con enfermedades neurodegenerativas
3. **Características de los programas de fuerza y de resistencia aeróbica en clientes con enfermedades neurodegenerativas**
  1. Características de los programas de fuerza y de resistencia aeróbica en clientes con enfermedades neurodegenerativas

#### 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 (Adobe Connect)

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:

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

#### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG04. Capacidad y habilidad para la toma de decisiones

- CG06. Compromiso ético (saber aplicar la evidencia científica en la práctica profesional y mantener un compromiso ético y de integridad intelectual en el planteamiento de la investigación científica, básica y aplicada)
- CG07. Capacidad de crítica y autocrítica
- CG10. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional
- CG11. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- CG14. Diseño y gestión de proyectos

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- CE2. Inculcar al estudiante la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.
- CE3. Conocer y comprender la etiología, clasificaciones, consecuencias y necesidades de personas con enfermedad crónica, personas mayores o mujeres embarazadas.
- CE4. Realizar una valoración de los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud de personas con una enfermedad crónica, personas mayores o mujeres embarazadas.
- CE5. Aplicar pruebas de valoración específicas en poblaciones especiales.
- CE7. Conocer el marco legal que atañe a los derechos de las personas en situación de dependencia y que promueve la autonomía personal de este colectivo.
- CE8. Conocer los diferentes instrumentos y cuestionarios de valoración de calidad de vida, adhesión a la dieta mediterránea y niveles de actividad física y sedentarismo.
- CE9. Conocer las respuestas y adaptaciones fisiológicas y estructurales que se pueden producir al sufrir una enfermedad crónica, a través del proceso de envejecimiento y otras situaciones que puedan definir a una persona dentro de una población especial determinada.
- CE10. Disponer de las estrategias, técnicas, habilidades y de la metodología necesarias para dirigir a otros profesionales sanitarios y para ayudar a los pacientes a conseguir las metas de mejora de su capacidad funcional.
- CE11. Ser emocionalmente competente para hacer frente de manera efectiva a los retos personales y profesionales que se plantean en el entorno laboral poblaciones especiales.
- CE12. Diseñar, aplicar y evaluar una secuencia de actividades profesionales, que sin abandonar el rigor metodológico, tengan un marcado carácter innovador en el campo.
- CE13. Ser capaz de recoger datos de historia clínica, analizarla y elaborar informes.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- Conocer la fisiopatología de las principales enfermedades neurodegenerativas.
- Dominar los conocimientos para programar un programa de actividad física en clientes con las principales enfermedades neurodegenerativas.

### **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES**

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

- Guyton AC, Hall JE. (2011): Tratado de Fisiología Médica (12ª ed) . Elsevier. ISBN: 978-84-8086-819-8 (Ed. española); 978-1-4160-4574-8 (Ed. orig.); 9788491130253 (Electrónico)
- Jameson JA, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J. (2012): Principios de Medicina Interna (17ª edición). Harrison (17ª ed) . \_McGraw Hill\_. ISBN: 978-970-10-6676-8 (V. II); 978-970-10-6788-8 (O.C.); 970-10-6788-6 (O.C.); 970-10-6676-6 (V.II); 978-0-07-159990-0 (DVD).
- Treceño C, Jiménez-Serranía, Ml. (2019): Manual de Farmacología Básica en Ciencias de la Salud . Servicio de Publicaciones de la UEMC. . ISBN: 978-84-120614-1-3
- Americal College of Sports Medicine (2022): ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 11th Edition. Wolters Kluwer. ISBN: 978-19-7515-0211
- The National Strength and Conditioning Association (2017): NSCA's Essentials of Training Special Populations.

Human Kinetics. ISBN: 978-07-3608-3300

- The National Strength and Conditioning Association (2017): Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico. Paidotribo. ISBN: 978-84-9910-663-2

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad (2016): Estrategia en Enfermedades Neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud . Estilo Estu Graf Impresores, SL.. ISBN: NIPO en línea: 680-16-030-3
- Silverthorn DU (2014 ): Fisiología Humana, un enfoque integrado. . Médica Panamericana. ISBN: 9786079356149
- Lizasoain I, Leza JC, Moro MA, Portolés A (eds). (2008 ): "Velázquez": Farmacología Básica y Clínica (18ª ed). . Editorial Médica Panamericana.. ISBN: 9788498351682

#### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[MEDLINE plus](https://medlineplus.gov/spanish/)(https://medlineplus.gov/spanish/)

Servicio de información en línea de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.

[Mayo Clinic](https://www.mayoclinic.org/)(https://www.mayoclinic.org/)

La Clínica Mayo es una entidad sin ánimo de lucro dedicada a la práctica clínica, la educación y la investigación.

[Fisioterapia On-line](https://www.fisioterapia-online.com)(https://www.fisioterapia-online.com)

Sitio web que ofrece contenidos relacionados con la fisioterapia y el cuidado personal, redactados por fisioterapeutas diplomados y profesionales de la salud titulados.

[ACSM](https://www.acsm.org)(https://www.acsm.org)

Sitio web del Colegio Americano de Ciencias del Deporte en el que se puede acceder a recursos e información actualizada sobre ejercicio y actividad física

[WHO](https://www.who.int/es)(https://www.who.int/es)

Sitio web de la Organización Mundial de la Salud en el que se puede acceder a recursos e información sobre enfermedades y recomendaciones de ejercicio

#### OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

- Revisiones especializadas:
- Neurología
- Physiological Review
- Annual Review of Physiology

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

#### METODOLOGÍAS:

Se describe a continuación la metodología aplicada

#### 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 asíncrona, y de forma individual o en grupo:

- Actividades de debate. Se trata de actividades 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 grupos 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 dos sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio 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 :

Título	
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	Temas 1-4. Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Enfermedad de Parkinson. Enfermedad de Huntington. Esclerosis múltiple.
CM2	Tema 5. Respuestas y adaptaciones al ejercicio físico.
CM3	Temas 6-9. Prescripción y planificación de programas de ejercicio físico.
CM4	Clase resumen de la asignatura
CM5	Clase resumen de la asignatura
CM6	Clase resumen de la asignatura
CM7	Clase resumen de la asignatura
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)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Actividad 3 (Test de evaluación)	10
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 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, supondrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente.
- Las actividades de evaluación continua (tipo test) se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación parcial y final de la asignatura

Los alumnos accederán a través de OpenCampus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo no superior a 15 días lectivos desde su fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se completará con una **evaluación final online**, que se realizará al finalizar el periodo lectivo de cada asignatura. Los exámenes serán eminentemente prácticas, de manera que, los alumnos podrán disponer de los apuntes y consultarlos, (solo en formato digital) durante la realización de la prueba.

Para resolver el examen, los alumnos deberán descargar el enunciado de la prueba y una vez cumplimentado, subirlo en el espacio correspondiente del campus virtual

La prueba **supondrá un 40%** de la calificación sobre la nota final de la asignatura.

- 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. ÍA DOCENTE
- 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"

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)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Actividad 3 (Test de evaluación)	10
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 actividades de evaluación continua y prueba de evaluación final, superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- 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 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	40%
Pruebas escritas	50%
Técnicas de observación	10%