DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Enfermedades Neuromusculares

PLAN DE ESTUDIOS:
Máster Universitario en Innovación e Investigación en Actividad Física en Poblaciones Especiales (SMA-IIPOBLAC)

GRUPO: 2526-O1

CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Optativa (OP)

ECTS: 3,0

CURSO: 1º

TEMPORALIDAD: 2º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:
Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: MARÍA DEL CARMEN MATEY RODRÍGUEZ

EMAIL: cmatey@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

CV DOCENTE:

-Doctorada en Investigación en Actividad Física y Salud en Poblaciones Especiales de la UEMC.

-Máster Universitario en Física de los Sistemas de Diagnóstico, Tratamiento y Prevención en Ciencias de la Salud por la Universidad de Valladolid.

-Máster Universitario en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente por la Universidad de Valladolid.

-Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP) por la Universidad de Valladolid.

-Diplomada Universitaria en Fisioterapia por la Universidad de Valladolid.

-Profesora Docente Investigadora en la Universidad Europea Miguel de Cervantes desde el curso 2016/17 en las asignaturas: Fisioterapia en Especialidades Clínicas II y Fisioterapia Respiratoria y Cardiovascular. Coordinadora de Prácticas Tuteladas II de los cursos 16/17 hasta 19/20 y desde entonces tutora de las mismas. Tutora de Trabajos Fin de Grado (TFG).

-Profesora en el Máster Universitario en Innovación e Investigación en Actividad Física en Poblaciones Especiales (UEMC). Asignatura: Enfermedades neuromusculares y Discapacidad Física.

-Profesora Docente en el Grado de Fisioterapia y en el Máster Universitario en el área de "Fisioterapia en Pediatría" en varias universidades. Tutora de Trabajos Fin de Máster (TFM).

-Colaboradora Docente de Prácticas Clínicas de varias universidades.

-Docente en varios cursos y seminarios relacionados con la Fisioterapia y Actividad Física en Niños con discapacidad.

CV PROFESIONAL:

Fisioterapeuta en la Consejería de Educación de la JCyL durante 13 años.

Fisioterapeuta de Atención Especializada SACyL durante 3 años y 5 meses.

Fisioterapeuta de Atención Temprana de la GSS de la JCyL durante 6 años.

Fisioterapeuta en la Ortopedia "Arturo Eyries" durante 3 años.

Vocal de Fisioterapia en Educación de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría (SEFIP).

CV INVESTIGACIÓN:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

-Actual línea de investigación "Participación en actividades físcias en niños, adolescentes y jóvenes con discapacidad".

-Investigadora del Grupo de Investigación i+HeALTH de la UEMC desde el curso 19-20.

-Proyecto Natura-Patios. Entidad financiadora: Diputación de Valladolid. UEMC (2019-2020)

-Investigadora del CIDIF-Centro de Investigación en Discapacidad Física de la Fundación ASPAYM Castilla y León en 2009.

PUBLICACIONES DE INTERÉS

-Coautora en el libro "Fisioterapia en Pediatría. 2ª ed." en el capítulo "Desarrollo y Valoración de la Marcha. El paso normal, patológico y ayudas ortésicas". Panamericana (2018). ISBN: 9788491102120

-Coautora del libro "Kahoot! en Ciencias de la Salud. Gamificando de forma sencilla" publicado en la colección UEMC EDUCA 2018.

-Varias ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales, así como publicaciones relacionados con la Fisioterapia y actividad física en niños con discapacidad.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Enfermedades Neuromusculares es una asignatura optativa del Plan de Estudios del Máster Universitario en Innovación e Investigación en Actividad Física en poblaciones especiales, con una carga docente de 3 créditos ECTS que se desarrolla a lo largo del segundo semestre. Está estructurada en dos partes: Fisiopatología y Actividad Física en personas con ENM en el actual modelo bio-psico-social de la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud).

Las enfermedades neuromusculares son un conjunto de más de 150 enfermedades neurológicas consideradas raras, de naturaleza progresiva, en su mayoría de origen genético y su principal característica es la pérdida de fuerza muscular. Son enfermedades crónicas que generan gran discapacidad, pérdida de la autonomía personal y cargas psicosociales. Todavía no disponen de tratamientos efectivos, ni curación. Su aparición puede producirse en cualquier etapa de la vida, pero más del 50% aparecen en la infancia. En cifras globales, existen más de 60.000 afectados por enfermedad neuromuscular en toda España.
La presente asignatura trata de realizar un recorrido por los fundamentos fisiológicos, fisiopatológicos y abordaje terapéutico de las enfermedades neuromusculares 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 Neuromusculares 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 principales enfermedades neuromusculares (ENM)**
    1. Miastenia gravis
    2. Atrofias musculares espinales
    3. Ataxia de Friederich
    4. Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA)
    5. Distrofia Muscular de Duchenne
2. **Actividad Física en personas con ENM en el actual modelo bio-psico-social de la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud).**
    1. Modelo bio-psico-social de la CIF en el trabajo con personas con discapacidad
    2. Valoración e intervención a través de equipos transdisciplinares en el abordaje de la actividad física en niños y adultos con ENM
    3. Respuesta al ejercicio de los niños y adultos con ENM
    4. Características de los programas de actividad física en niños y adultos con ENM

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:

- 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.
- 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 neuromusculares.**
- **Dominar los conocimientos para programar un programa de actividad física en clientes con las enfermedades neuromusculares.**

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Guyton AC, Hall JE. (2016): Tratado de Fisiología Médica (13ª 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, MI. (2019): Manual de Farmacología Básica en Ciencias de la Salud. Servicio de Publicaciones de la UEMC. ISBN: 978-84-120614-1-3

- Febrer Rotger, A. (2019): Rehabilitación de las enfermedades neuromusculares en la infancia. . Panamericana. ISBN: 9788491106173

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad (2016): Estrategia en Enfermedades Neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud . Estilo Estugraf 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
- Amayra Caro, I., López Paz, J. F., & Lázaro Pérez, E. (2014): Enfermedades neuromusculares: bases para la intervención.. Universidad de Deusto. ISBN: 978-84-15772-07-1

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripcion

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

United Nations(https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html)
Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)

WHO (https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health)
International Classification of Functioning , Disability and Health. Vol. 27, OMS. 2001.

WHO(https://apps.who.int/iris/handle/10665/81610)
International classification of functioning, disability and health: children and youth version: ICF-CY. 2007.

Federación Española de Enfermedades Neuromusculares (ASEM) (https://www.asem-esp.org/)
Sitio web de esta organización no gubernamental que une a las asociaciones de personas afectadas por enfermedades neuromusculares. Trabaja por la integración social, el desarrollo y la mejora de la calidad de vida de las personas y familias que conviven con estas patologías.

Federación Española de Enfermedades Neuromusculares (ASEM)(https://www.asem-esp.org/noticias/sensibilizacion-difusion/)
Estrategia de difusión y sensibilización en enfermedades neuromusculares

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	Clase resumen de la asignatura
CM2	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.
Evaluacion contínua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test (Test de evaluación)	10
Evaluacion 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

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 completará con una **evaluación final**, 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. DOCENTE
- 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 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.
Evaluacion contínua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test (Test de evaluación)	10
Evaluacion 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 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 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	40%
Pruebas escritas	50%
Técnicas de observación	10%