

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Fisioterapia Geriátrica

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Fisioterapia (PGR-FISIO)

**GRUPO:** 2324-T1.1

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

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 4º

**SEMESTRE:** 1º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

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

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** BEATRIZ VALLELADO GARCÍA

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

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**HORARIO DE TUTORÍAS:** Martes a las 09:00 horas

**CV DOCENTE:**

Formación Universitaria: Graduada en Fisioterapia por la Universidad Rey Juan Carlos. Máster en intervención a personas con Enfermedad de Alzheimer . Experta en Terapia Acuática por la Scuola Universitaria della Svizzera Italiana : Terapia Halliwick, BadRagaz, Ai-chi y Aqua-fitness.

Formación continuada: Movilización Neuromeningea, Vendaje funcional y neuromuscular (kinesiotape), Pilates aplicado en fisioterapia (estabilización de la columna vertebral y pelvis), Abordaje terapéutico del paciente amputado, Terapia invasiva: punción seca en el síndrome del dolor miofascial y acupuntura clínica, Diagnóstico por imagen mediante ecografía músculo-esquelética: Método RUSI, Fisioterapia neurológica con el Método Therasuit, Electroterapia Vital-stim para la rehabilitación en disfasias y problemas de deglución.

Otros: Directora de Actividades Juveniles.

**CV PROFESIONAL:**

Terapeuta Acuática desde 2011. En Asociación Ribandel de Madrid y el Colegio de Educación Especial Obra Social El Santuario.

Responsable de la Unidad de Daño Cerebral Sobvenido de Plaza Real, Centro sociosanitario, Residencia y Centro de día. 2014-2016.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

**DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:**

El alumno aprenderá a situarse y a profundizar en la ciencia gerontológica. Se adquirirán conocimientos y herramientas teórico-prácticas para desarrollar la praxis fisioterapéutica dentro del colectivo geriátrico. Así como estudiar los procesos más frecuentes en geriatría, sistemas de valoración, gestión asistencial e interacción con otras disciplinas que fomentan los Planes Integrales de cuidados, junto con los protocolos preventivos, trabajo multidisciplinar y fomento de la disminución de las consecuencias funcionales de las enfermedades crónicas.

Para matricularse en esta asignatura, es necesario tener superada la asignatura de Anatomía II: sistema nervioso y visceral

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Características del envejecimiento**
  1. Gerontología
  2. Biología del envejecimiento
  3. Fisioterapia en geriatría
  4. Factores de alto riesgo: Caídas y sujeciones
2. **Plan gerontológico nacional, modelo socio-sanitario y recursos asistenciales**
  1. Modelos de atención
  2. Gestión y competencias
  3. Dependencia
3. **El papel del fisioterapeuta en el equipo de atención al anciano**
  1. Tipos de equipos
  2. Competencias y límites profesionales
  3. Recursos
  4. CIF y actividades de la vida diaria
4. **Valoración geriátrica integral**
  1. Historia y anamnesis
  2. Tests y Escalas
5. **Procesos patológicos más frecuentes**
  1. Introducción a la pluripatología
  2. Peligros y precauciones
  3. Disfagia
  4. Depresión
  5. Alteraciones del sueño
6. **La marcha en el anciano**
  1. Análisis de la marcha
  2. Tipos de marcha y diferencias entre patologías
7. **Fisioterapia geriátrica en las enfermedades neurológicas**
  1. Procesos patológicos principales
  2. Accidentes cerebrovasculares
  3. Demencias: Parkinson y Alzheimer
8. **Fisioterapia geriátrica en las enfermedades cardiorrespiratorias**
  1. Procesos patológicos principales
  2. Diabetes: Pie diabético
  3. Cardiopatías
  4. Obesidad
9. **Fisioterapia geriátrica en las enfermedades musculoesqueléticas y articulares**
  1. Procesos patológicos frecuentes
  2. Enfermedades reumatoides
  3. Intervenciones quirúrgicas: Prótesis
  4. Otros: Amputaciones y quemados.
10. **Recursos de aprendizaje: Nuevos abordajes**
  1. Terapia acuática
  2. Ocio
  3. Terapias asistidas con animales

#### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Se utilizará la plataforma Moodle v2.0 y Microsoft teams para colgar las presentaciones de los temas, así como diferente material docente, a los alumnos. En moodle también se habilitarán foros para dudas y será utilizada para recoger los trabajos.

Las clases en aula se harán habitualmente con la ayuda de un powerpoint

## 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:

- CG02. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.
- CG03. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.
- CG04. Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.
- CG05. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
- CG06. Realizar la valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- CG07. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- CG09. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados. Para desarrollar esta competencia de forma adecuada será necesario: Definir y establecer los criterios de resultados, realizar la valoración de la evolución del paciente/usuario, rediseñar los objetivos según la valoración, si es preciso, y adecuar el plan de intervención o tratamiento a los nuevos objetivos
- CG15. Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE03. Identificar los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud o enfermedad de las personas, familias y comunidad
- CE15. Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la Fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales
- CE17. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos
- CE21. Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Se atenderá el principio de la individualidad del usuario utilizando las herramientas terapéuticas propias de la Fisioterapia
- CE24. Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos

neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica

- CE36. Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional. Todo ello incluye: Establecer líneas de investigación en el ámbito de las competencias de la profesión y difundirlas en el grupo de investigación, Participar en el grupo de investigación del entorno, Difundir los trabajos de investigación y sus conclusiones en la comunidad científica y profesional, Establecer protocolos asistenciales de Fisioterapia basados en la práctica por evidencia científica, Fomentar todas aquellas actividades profesionales que comporten la dinamización de la investigación en Fisioterapia
- CE45. Adquirir conocimientos básicos teórico-prácticos sobre las bases fisiopatológicas y alteraciones morfológicas de las distintas enfermedades que pueden ser objeto de tratamiento fisioterápico

#### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES:**

- CT01. Adquirir información científica, analizarla críticamente y elaborar síntesis de su contenido
- CT03. Conocer y saber utilizar los fundamentos científicos y sociales de la investigación, de la enfermedad y de las estrategias diagnósticas y terapéuticas, y de la salud
- CT04. Conocer y saber utilizar las estrategias y procedimientos de comunicar resultados científicos tanto de forma oral como escrita
- CT05. Manejar instrumentos informáticos y científicos
- CT06. Capacidad y habilidad para la toma de decisiones
- CT07. Razonar de manera crítica y autocrítica
- CT11. Saber aplicar los conocimientos en la práctica, así como trasladar los datos experimentales a la clínica
- CT13. Capacidad de aprendizaje asistido y autónomo
- CT14. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y ámbitos profesionales y de investigación
- CT18. Capacidad para trabajar de forma autónoma
- CT20. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional

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

El alumno será capaz de:

- Comprender y analizar diversos procesos traumatológicos, ortopédicos y reumatológicos, identificando los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la Fisioterapia.
- Indicar el concepto y las bases teóricas del razonamiento clínico a través del análisis de diversos ejemplos.
- Realizar el diagnóstico de fisioterapia en un paciente virtual a través de la realización de la historia clínica y la evaluación del estado funcional de dicho paciente.
- Establecer un plan de intervención de fisioterapia en un paciente virtual según una guía clínica.
- Justificar la adecuación de una guía clínica u otra según la revisión bibliográfica.
- Aplicar un plan de intervención de fisioterapia y evaluar sus resultados.
- Aplicar los conocimientos de forma profesional. Elabora, defiende argumentos y resuelve problemas dentro de su área de estudio.
- Comprender métodos y actuaciones dentro de la fisioterapia que van encaminadas a conseguir la recuperación del individuo y a la promoción y mantenimiento de su salud.
- Valorar el estado funcional del paciente, atendiendo al paciente en su totalidad, considerando los aspectos no sólo físicos, sino también estado psicológico y social del paciente.
- Desarrollar un plan de actuación teniendo en cuenta la adecuación, la validez y la eficiencia.
- Conseguir la capacidad suficiente como para elaborar y aplicar un tratamiento fisioterápico atendiendo a la alteración que presenta el paciente, teniendo en cuenta la prevención y la promoción de la salud y los procesos de crecimiento y desarrollo.
- Identificar la situación del paciente a través de un diagnóstico de Fisioterapia, confecciona planes de actuación y evalúa la efectividad de los mismos en un entorno de trabajo cooperativo.
- Conocer y aplicar las guías de una buena práctica clínica.

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- SEGG SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA (2017): MANUAL TERAPÉUTICO EN GERIATRÍA. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498359497
- Fundación Universitaria San Antonio (2010): Disfagia orofaríngea en población geriátrica. Fund. Universitaria San Antonio. ISBN: 9788496353855
- Roberto Cano de la Cuerda, Rosa María Martínez Piédrola, Juan Carlos Miangolarra Page (2016): Control y aprendizaje motor : fundamentos, desarrollo y reeducación del movimiento humano. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498353631
- JORDI VIADE JULIÁ, JOSEP ROYO SERRANDO (2013): PIE DIABÉTICO. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498357127
- Bermejo García, Lourdes (2018): Envejecimiento activo y actividades socioeducativas con personas mayores : guía de buenas prácticas. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498353082
- Roberto Cano de la Cuerda. (2016): Enfermedad de Parkinson, calidad de vida relacionada con la salud y riesgo de caídas.. SL DYKINSON. ISBN: 9788490311721
- Roberto Cano de la Cuerda, Susana Collado Vázquez (2013): Neurorrehabilitación : métodos específicos de valoración y tratamiento. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9788498354102

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- José María Abellán Perpiñán ; Fernando I. Sánchez Martínez, Ildefonso Méndez Martínez, Jorge E. Martínez Pérez ; prólogo de Carmen Herrero Blanco (2013): El sistema sanitario público en España y sus comunidades autónomas : sostenibilidad y reformas. Fundación BBVA. ISBN: 9788492937455
- A.I. Kapandji ; prefacio, Thierry Judet ; versión española María Torres Lacombe (2013): Fisiología articular , 2 : esquemas comentados de mecánica humana.. Editorial Médica Panamericana. ISBN: ISBN:9788498354591 (Tomo 1); 9788498354614 (O.C).
- Joaquín Álvarez Gregori y Juan F. Macías Núñez (2009): Dependencia en geriatría. Ediciones Universidad de Salamanca. ISBN: 978-84-7800-275-7
- José Mª Maroto Montero, Carmen de Pablo Zarzosa (2010): Rehabilitación cardiovascular. Médica Panamericana. ISBN: 9788498353174

#### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física](http://www.sermed.es). (<http://www.sermed.es>)  
Acceso a guías de prácticas y ejercicios.

[Sociedad Española de Geriatría y Gerontología](http://www.segg.es)(<http://www.segg.es>)  
Portal de referencia para publicaciones y formación.

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

##### METODOLOGÍAS:

##### MÉTODO DIDÁCTICO:

La lección magistral será el principal recurso utilizado para impartir el temario teórico. Durante este tipo de lecciones se solicitará una participación activa del alumno.

##### MÉTODO DIALÉCTICO:

Mediante la realización de talleres de razonamiento práctico el alumno adquiere conocimientos a través de la confrontación de opiniones y puntos de vista. El docente propondrá un tema referido a la materia y evaluará el grado de comprensión alcanzado por el alumno.

##### MÉTODO HEURÍSTICO:

En las clases prácticas el profesor realizará una demostración de las técnicas que posteriormente el alumno debe ejecutar bajo supervisión docente. Este método se desarrollará en grupos reducidos donde el alumnado, por

parejas, asume un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación, y la resolución de problemas y cuestiones previamente seleccionadas por el docente.

#### CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

- SEMANA 1 Introducción y explicación de la guía docente. Bloque 1
- SEMANA 2 Bloque 1
- SEMANA 3 Bloque 2
- SEMANA 4 Bloque 3
- SEMANA 5 Bloque 4
- SEMANA 6 Bloque 4
- SEMANA 7 Bloque 5
- SEMANA 8 Bloque 6
- SEMANA 9 Bloque 7
- SEMANA 10 Bloque 7
- SEMANA 11 Bloque 8
- SEMANA 12 Bloque 8
- SEMANA 13 Bloque 9
- SEMANA 14 Bloque 9 y 10
- SEMANA 15 Bloque 10. Repaso.

#### Planificación de actividades:

Clases expositivas (teóricas) y clases prácticas/de laboratorio: Durante las 15 semanas docentes

Seminario: El seminario tendrá lugar en la semana 9.

#### Evaluación:

- La evaluación oral grupal tendrá lugar la semana 15 en horario lectivo
- En la semana 11 tendrá lugar el primer parcial práctico.

#### Tutorías :

- Las tutorías individuales podrán ser presenciales o en formato remoto. Se realizarán a petición de los estudiantes y previa cita. Las tutorías académicas grupales serán presenciales y están fijadas en la semana amarilla de preparación para la convocatoria ordinaria (2 horas) y extraordinaria (2 horas). Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán los calendarios de estas tutorías.

La planificación docente puede verse sujeta a modificaciones si el docente lo considera oportuno bajo criterios de calidad docente y asimilación de contenidos por parte del alumnado. Las modificaciones puntuales serán notificadas debidamente.

#### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

##### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
EXPOSICIÓN ORAL DEL TRABAJO															X	X	X	X
PRIMER PARCIAL PRÁCTICO											X					X	X	X
SEGUNDO PARCIAL PRÁCTICO															X	X	X	X

#### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

**Evaluación escrita:** Corresponde con el 40% del total de la asignatura, consiste en una prueba tipo test . Dicha prueba tendrá lugar en la fecha oficial de la convocatoria ordinaria establecida. Las preguntas mal contestadas restan 0.25 puntos, las preguntas bien contestadas suman 1 punto y las preguntas en blanco no suman ni restan puntos de la calificación de la prueba.

Las preguntas mal contestadas restan 0.25 puntos, las preguntas bien contestadas suman 1 punto y las preguntas en blanco no suman ni restan puntos de la calificación de la prueba. La puntuación mínima que debe de obtener el alumnado para superar la asignatura en convocatoria ordinaria y hacer media con el resto de pruebas es del 50%.



**Evaluación práctica:** Esta prueba de evaluación corresponde con el 40% del total de la asignatura, dividido en dos pruebas de evaluación.

La primera prueba práctica es parcial . Se desarrollará en la semana 11, con aviso de quince días de antelación al alumnado. Esta prueba tiene un valor del 15% de la asignatura.

La segunda prueba se desarrollará en la semana 15 con un valor del 25% de la asignatura.

El alumnado que supere la primera prueba práctica parcial se le evaluará en la semana 15 solamente de la segunda prueba parcial . En caso de no superar la primera prueba parcial , el alumnado realizará una prueba práctica de todo el temario en la semana de exámenes de convocatoria ordinaria (según calendario académico). La puntuación mínima que debe de obtener el alumno para superar la asignatura en convocatoria ordinaria y hacer media con el resto de pruebas es del 50% de ambas pruebas por separado. Dicha prueba se realizará en la fecha que determine la Facultad para la realización de exámenes prácticos, que se notificará con antelación suficiente.

**Evaluación oral grupal:** Esta prueba de evaluación corresponde con el 20% del total de la calificación de la asignatura. La prueba consiste en realizar un trabajo grupal que los alumnos adjuntarán en la plataforma moodle sin exceder de la fecha indicada y, posteriormente se expondrá en clase. El contenido que se exponga en clase formará parte de la materia a evaluar. Para hacer media con el resto de calificaciones, se deberá obtener una puntuación total de 5 sobre 10 en esta prueba. Si el alumno no presenta el trabajo grupal en la convocatoria ordinaria en tiempo y forma no podrá superar la asignatura en esta convocatoria. Para hacer media con el resto de calificaciones deberá obtener una puntuación total de 5 sobre 10. Si el alumno no presenta el trabajo grupal en la convocatoria ordinaria se considerará la asignatura como suspensa, con una calificación numérica de 0 en la convocatoria ordinaria.

**Descripción:** UNA RELACIÓN SALUDABLE CON LA DEMENCIA-Trabajando las funciones ejecutivas.

**FASES:**

1. **EMPATIZAR:** En horario de clase se realizará un seminario denominado “una relación saludable con la demencia” con la visita de una cuidadora principal (atención) de la Asociación de familiares de Alzheimer y otras demencias. Se establecerán las bases teóricas y conceptos relacionados con los contenidos de clase. Posteriormente, el alumnado realizará una entrevista cínica y búsqueda de información con fuentes bibliográficas (empezar una tarea). Para ello, rellenarán la ficha que se entrega en clase preesencial y adjuntarla en la fecha que se les indique en clase (Control del tiempo).
2. **DEFINIR:** Después de rellenar la ficha, deben analizar los datos escritos (planificar) para elegir la parte específica que consideran que sería útil para esta cuidadora y, utilizando las escalas de valoración sobre dependencia hacer una búsqueda de posibles soluciones (organizar). También lo entregarán en tiempo y forma establecidos (control del tiempo).
3. **IDEAR:** En base a los datos recogidos en los apartados anteriores, deben escoger la solución idónea para este caso y rellenar una ficha donde auto planificarán el trabajo en equipo a desarrollar para entregar en fecha y forma la memoria escrita. (planificar, organizar y control del tiempo)
4. **PROTOTIPAR:** Elaborar una memoria escrita con la recogida que han hecho de datos que deben entregar en tiempo y forma, siguiendo los criterios anteriores de entregas.
5. **DIFUNDIR:** Presentarán sus propuestas en la semana 15, con apoyo de un documento en formato póster.

**EVALUACIÓN:** Se utilizará un rúbrica de evaluación en la exposición oral donde se tendrán en cuenta:

- CONTROL DEL TIEMPO: Entregas en tiempo y forma. Puntuación: 2,5%
- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN : Completar las fichas de entregas. Puntuación: 2,5%
- FIJAR METAS : Objetivos y metas definidos. Puntuación: 2,5%
- FLEXIBILIDAD COGNITIVA : Síntesis de ideas principales en la exposición oral. Puntuación: 5%
- DOCUMENTACIÓN ESCRITA DE LA MEMORIA: CONTENIDOS : Coherencia y profundización en los temas. Puntuación: 5%

**-BIBLIOGRAFÍA:** Formato vancouver Puntuación: 2,5%

Para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria han de superarse todas y cada una de las partes de los sistemas de evaluación siguiendo la ponderación indicada, tanto en las pruebas de evaluación escritas, prácticas y la exposición oral. Independientemente de la calificación media obtenida en las pruebas de evaluación si no se cumplen los requisitos mínimos expuestos previamente la calificación obtenida será SUSPENSO. La nota final de los alumnos que no cumplan estos requisitos mínimos será de 4,5 siempre que su media sea superior a esta calificación, si es inferior, obtendrá la nota de la media que le corresponde.

#### **CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

El alumno tendrá que superar la asignatura presentándose a las pruebas que estén suspensas o no presentadas . Si el alumno obtiene la calificación de suspenso en cualquiera de las pruebas prácticas de la convocatoria ordinaria, no se guardará la nota del parcial práctico . Para aprobar la asignatura en la convocatoria extraordinaria, han de superarse todas y cada una de las partes de los sistemas de evaluación: pruebas escritas, prácticas y orales, siguiendo los mismos criterios y ponderación indicados en la convocatoria ordinaria.

Si se superaran la prueba oral, la prueba escrita y/o la prueba práctica en la evaluación ordinaria se guardará la nota para hacer media en la evaluación extraordinaria.

**Evaluación escrita :** El alumnado realizará una prueba escrita tipo test de todo el temario en la semana de exámenes de convocatoria ordinaria (según calendario académico) con un valor del 40%. Las preguntas mal contestadas restan 0.25 puntos, las preguntas bien contestadas suman 1 punto y las preguntas en blanco no suman ni restan puntos de la calificación de la prueba. La puntuación mínima que debe de obtener el alumnado para superar la asignatura en convocatoria ordinaria y hacer media con el resto de pruebas es del 50%.

**Evaluación práctica:** Esta prueba de evaluación corresponde con el 40% del total de la asignatura. El alumnado realizará una prueba práctica de todo el temario en la semana de exámenes de convocatoria extraordinaria (según calendario académico). La puntuación mínima que debe de obtener el alumno para superar la asignatura en convocatoria ordinaria y hacer media con el resto de pruebas es del 50% de la prueba.

Si el alumno no presenta el trabajo grupal (**evaluación oral grupal**) o si hubiese obtenido una calificación inferior a 5 sobre 10 en la convocatoria ordinaria, deberá presentarlo de forma individual en la convocatoria extraordinaria. El trabajo se realizará en las mismas condiciones que en la convocatoria ordinaria. La defensa se realizará el día que determine la FCS. Si el alumno no presentara el trabajo y/o no lo defiende en convocatoria extraordinaria o si hubiese obtenido una calificación inferior a 5 sobre 10 en la convocatoria extraordinaria, se consideraría la asignatura como suspenso, obteniendo una calificación de 0 en la parte de evaluación oral.

Para aprobar la asignatura en la convocatoria extraordinaria han de superarse todas y cada una de las partes de los sistemas de evaluación siguiendo la ponderación indicada. Independientemente de la calificación media obtenida en las pruebas de evaluación si no se cumplen los requisitos mínimos expuestos previamente la calificación obtenida será SUSPENSO. La nota final de los alumnos que no cumplan estos requisitos mínimos será de 4,5 siempre que su media sea superior a esta calificación, si es inferior, obtendrá la nota de la media que le corresponde.

En ningún caso se guardará la nota de partes superadas de un curso académico para otro.

#### **SISTEMAS DE EVALUACIÓN:**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas escritas	40%
Pruebas orales	20%
Ejecución de prácticas	40%