## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Fisioterapia Geriátrica
**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Fisioterapia (PGR-FISIO)
**GRUPO:** 2627-T1.4
**CENTRO:** Facultad de Ciencias de la Salud
**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatoria (OB)
**ECTS:** 6,0
**CURSO:** 4º
**TEMPORALIDAD:** 1º 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:** BEATRIZ VALLELADO GARCÍA
**EMAIL:** bvallelado@uemc.es
**TELÉFONO:** 983 00 10 00
**HORARIO DE TUTORÍAS:** Lunes a las 08:00 horas

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES :**

- Graduado Grado en Fisioterapia (Universidad *Universidad Rey Juan Carlos*)
- Master universitario: Intervención a personas con Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Especialidad en investigación.

**EXPERIENCIA DOCENTE :**

- Cuenta con experiencia de 10 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (Profesor en Universidad Europea Miguel de Cervantes en el grado de Fisioterapia.)

**EXPERIENCIA PROFESIONAL :**

- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Privado (Unidad de daño cerebral en Residencia Plaza Real)
- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Privado (Intervenciones asistidas con animales )
- Tiene experiencia en el ámbito profesional de Más de 10 años en el sector Privado (Intervenciones asistidas en el medio acuático)

**EXPERIENCIA INVESTIGADORA :**

- 3 años (Proyectos de innovación educativa sobre imagieneria inversa, fisioterapia en mujeres con fibromialgia y otros)
- 10 años (Dirección de trabajos fin de grado en el grado de Fisioterapia en la Universidad Europea Miguel de Cervantes)

**OTROS DATOS CV :**

Responsable desde 2022 de la Delegación de la Asociación Española Contra en Cáncer en Laguna de Duero, coordinando actividades, promoviendo iniciativas locales, manteniendo la comunicación con socios e instituciones y fomentando la participación de la comunidad.

## 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 Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**


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


**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**


- José Mª Maroto Montero, Carmen de Pablo Zarzosa (2010): Rehabilitación cardiovascular. Médica Panamericana. ISBN: 9788498353174
- Joaquín Alvarez Gregori y Juan F. Macías Núñez (2009): Dependencia en geriatría. Ediciones Universidad de Salamanca. ISBN: 978-84-7800-275-7
- A.I. Kapandji ; prefacio, Thierry Judet ; versión española María Torres Lacomba (2013): Fisiología articular , 2 : esquemas comentados de mecánica humana.. Editorial Médica Panamericana. ISBN: ISBN:9788498354591 (Tomo 1); 9788498354614 (O.C).
- 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
- Lewis CB, Bottomley JM (eds.). (2020): A Clinical Approach to Geriatric Rehabilitation.. CRC Press. ISBN: 978-1630913274


**WEBS DE REFERENCIA:**

| Web / Descripcion |
|---|
| Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Fisica. (http://www.sermef.es)<br>Acceso a guías de prácticas y ejercicios. |
| Sociedad Española de Geriatría y Gerontología(http://www.segg.es)<br>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,yla 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 14 y la memoria escrita debe entregarse el 10 de diciembre en la plataforma moodle.
- En la semana 11 tendrá lugar el primer parcial práctico.
- En la semana 14 y 15 tendrá lugar el segundo 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 | X |
| PRIMER PARCIAL PRÁCTICO | | | | | | | | | | | 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.

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 20% de la asignatura.

La segunda prueba se desarrollará en la semana 15 con un valor del 20% de la asignatura.

El alumnado que supere la primera prueba práctica parcial se le evaluará en la semana 14 solamente de la segunda prueba parcial . En caso de no superar la segunda prueba parcial , el alumnado realizará una prueba práctica de todo el temario en la semana de exámenes de convocatoria ordinaria (según calendario académico) correspondiente a las pruebas prácticas parciales 1 y 2. 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 prácticas por separado.

**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, 10 de diciembre de 2026 a las 23:59 y, posteriormente se expondrá en clase en las semanas 14-15. 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 esta prueba en la convocatoria ordinaria.

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 en convocatoria ordinaria (prueba práctica, prueba escrita, prueba oral). Si el alumno obtiene la calificación de suspenso en cualquiera de las pruebas prácticas de la convocatoria ordinaria, o en la prueba final práctica, no se guardará la nota del primer parcial si estuviese aprobado.

Para aprobar la asignatura en la convocatoria extraordinaria, han de superarse todas y cada una de las partes de los sistemas de evaluación de forma independiente: 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. Se avisará al alumno con antelación suficiente de la fecha, hora y lugar exacto de realización de la prueba en convcoatoria extraordinaria.

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 suspensa, 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% |