



**GUÍA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA**  
**Fisiología del Ejercicio**

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA		
<b>Denominación:</b> Fisiología del Ejercicio / Exercise Physiology		
<b>Módulo:</b> Fundamentos Biológicos y Mecánicos de la Motricidad Humana		
<b>Código:</b> 202411109	<b>Año del plan de estudio:</b> 2011	
<b>Carácter:</b> Básica	<b>Curso académico:</b> 2021/2022	
<b>Créditos:</b> 6	<b>Curso:</b> 2º	<b>Semestre:</b> 4º
<b>Idioma de impartición:</b> castellano		

DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO		
Coordinador/a: Inmaculada Tornero Quiñones (Grupo T1)		
Centro/Departamento: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte / Didácticas Integradas		
Área de conocimiento: Didáctica de la Expresión Corporal		
<b>Nº Despacho:</b> 16	<b>E-mail:</b> inmaculada.tornero@dempc.uhu.es	<b>Telf.:</b> 959219274
<b>Horario de enseñanza de la asignatura:</b> Martes de 9.00 a 11.00 horas Jueves de 11.15-13.15 horas		
<b>Horario tutorías primer semestre:</b> Lunes de 11.00 a 13.30 horas Miércoles de 09.00 a 12.30 horas		
<b>Horario tutorías segundo semestre:</b> Martes de 11.00 a 13.30 horas Jueves de 09.00 a 11.00 horas Viernes de 09.30 a 11.00 horas		
OTRO PROFESORADO:		
<b>Nombre y apellidos:</b> Jorge Molina López (Grupo T3)		
<b>Centro/Departamento:</b> Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte / Didácticas Integradas		
<b>Área de conocimiento:</b> Didáctica de la Expresión Corporal		
<b>Nº Despacho:</b> 21	<b>E-mail:</b> jorge.molina@ddi.uhu.es	<b>Telf.:</b> 959218177
<b>Horario de enseñanza de la asignatura:</b> Lunes de 11.15 a 13.15 horas Jueves de 09.00-11.00 horas		
<b>Horario tutorías primer semestre:</b> Lunes 11:15 a 13:15 horas Martes de 9.00 a 12.00 horas		
<b>Horario tutorías segundo semestre:</b> Martes de 9:30 a 13.30 horas Jueves de 11.00 a 13.00 horas		



### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

**REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES:** Ninguno

**COMPETENCIAS:**

**a) Básicas (CB):**

- 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

**b) Generales (CG):**

- CG1 - Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que, partiendo de la base de la educación secundaria general, alcance un nivel que incluya conocimientos procedentes de la vanguardia del ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
- CG2 - Aplicar conocimientos adquiridos a su trabajo de forma profesional y poseer las competencias necesarias para la elaboración y defensa de argumentos y de resolución de problemas dentro del área de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
- CG4 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CG5 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

**c) Transversales (CT):**

- CT2 Desarrollo de una actitud crítica e investigadora que facilite la colaboración y la participación activa
- CT3 Capacidad de utilizar las TIC en su práctica profesional
- CT6 Promover, respetar y velar por los derechos humanos, la igualdad de género, los valores democráticos

**d) Específicas (CE):**

- AC2.2 Aplicar los principios anatómico-fisiológicos y biomecánicos para prevenir, minimizar y/o evitar un riesgo para la salud en la práctica de actividad física y deporte en todo tipo de población.
- AC2.4 Desarrollar destrezas para evaluar y valorar la condición física y del rendimiento físico-deportivo.
- AC2. 2.5 Identificar y diseñar programas de readaptación y/o reeducación mediante actividades físico-deportivas y ejercicios físicos adecuados a sus características y necesidades
- AC2. 2.6 Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de entrenamiento físico y deportivo



- en sus distintos niveles y ámbitos
- AC3 3.4 Identificar y promover los beneficios bio-psico-sociales de la práctica de actividad física, deportiva y recreativa en cualquier sector de intervención profesional.
  - AC4 4.3 Desarrollar e implementar la condición física y el ejercicio físico atendiendo a las características, necesidades y contexto de las personas, los diferentes tipos de población, y los espacios y sectores donde se realiza la actividad física y deporte.

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:**

- RA1.- Conocer la terminología básica en Fisiología del ejercicio.
- RA2.- Poseer una comprensión racional, completa e integrada de los mecanismos de funcionamiento del cuerpo humano que permita la resolución de casos y problemas en el ámbito de la actividad física y el deporte.
- RA3.- Conocer los sistemas energéticos de aprovisionamiento de energía al músculo y su aplicación a la actividad física.
- RA4.- Conocer el funcionamiento normal de los distintos órganos y sistemas durante el ejercicio físico, y su interrelación en términos de control y mantenimiento de la homeostasis individual.
- RA5.- Saber identificar las adaptaciones cardiovasculares y respiratorias al ejercicio físico.
- RA6.- Describir el funcionamiento del sistema musculo esquelético metabólico y hormonal durante la actividad física y el deporte.
- RA7.- Saber que parámetros se deben de evaluar para valorar el grado de adaptación a la actividad física y los deportes.
- RA8.- Saber realizar una evaluación antropométrica y cardio-respiratoria en relación con la actividad física y el deporte.
- RA9.- Saber realizar evaluaciones de los diferentes sistemas puestos en práctica durante la actividad física y el deporte (VO2 máx, Lactato, Umbral anaeróbico, etc.).

**METODOLOGÍA**

**Número de horas de trabajo del alumnado:**

Nº de Horas en créditos ECTS:.....	150
• Clases Grupos grandes: .....	33
• Clases Grupos reducidos: .....	12
• Trabajo autónomo o en tutoría.....	105

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Actividades formativas	N.º Horas	% Presencialidad
AF1. Clases teóricas/expositivas	33	100%
AF2. Seminarios/talleres	4	0%
AF3. Clases prácticas	10	100%
AF4. Prácticas externas	2	100%
AF5. Tutorías	1	0%
AF6. Estudio y trabajo en grupo	40	0%
AF7. Estudio y trabajo individual /autónomo	60	0%

**Alineamiento entre actividades formativas y metodologías docentes.**

	Actividades formativas	Metodologías docentes
<b>Presencial (45h.)</b>	Clases teóricas/expositivas	Lección magistral
	Seminarios/talleres	Estudio de casos Resolución de ejercicios y problemas
	Clases prácticas	Resolución de ejercicios y problemas Aprendizaje basado en problemas
	Prácticas externas	Aprendizaje basado en problemas
	Tutorías	Aprendizaje orientado a proyectos



<b>No presencial (105h.)</b>	Estudio y trabajo en grupo	Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje cooperativo
	Estudio y trabajo individual /autónomo	Aprendizaje orientado a proyectos

### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Se propone un modelo activo, en el que el estudiante participe en la construcción de su propio conocimiento, y un modelo de aprendizaje significativo donde los nuevos conocimientos conecten con los intereses del alumnado y sus conocimientos previos. Esto implica utilizar fundamentalmente, métodos de enseñanza centrados en el alumno en los que la participación de éste en la toma de decisiones, o sus posibilidades de creación, sea cada vez mayor. De esta manera el profesor polarizará su actuación hacia una docencia centrada en el estudiante, lo que exigirá previamente su capacitación para un aprendizaje autónomo y dotarle de las herramientas necesarias para ello, y la modificación del rol del profesor, que deberá gestionar el proceso de aprendizaje de los alumnos.

<b>Metodologías docentes</b>	
ME1. Lección magistral	X
ME2. Estudio de casos	X
ME3. Resolución de problemas	X
ME4. Aprendizaje basado en problemas	X
ME5. Aprendizaje orientado a proyectos	X
ME6. Aprendizaje cooperativo	X
ME7. Contrato de aprendizaje	

La asignatura se desarrollará, fundamentalmente, a través de dos tipos de sesiones: pequeño y gran grupo. En las sesiones de gran grupo se desarrollarán los contenidos más teóricos de la materia, buscando la máxima participación posible del alumnado. Habrá exposiciones del profesor, pero será también muy importante la realización de diferentes actividades teórico-prácticas por parte de los alumnos. El alumnado deberá realizar exposiciones de grupos musculares. Con relación a las sesiones prácticas, consistirán en el desarrollo de determinadas técnicas en el laboratorio de actividad física-deportiva, de medida de fisiología del ejercicio como el comportamiento de la frecuencia cardiaca en el ejercicio, su utilidad en la valoración funcional, valoración de la potencia muscular mediante plataforma de fuerza, espirometría, esclerometría, bioimpedancia, entre otras, desarrollando estudios de casos. En caso de disponibilidad y acuerdo con el centro receptor, se realizará una visita al Centro de Medicina del Deporte para desarrollar algunas técnicas de medida de consumo de espirometría, respuestas ventilatorias al esfuerzo, cinética del  $VO_2$  durante el esfuerzo.  $VO_2$  máx. y  $VO_2$  pico, déficit y deuda de oxígeno entre otras.

### **CONTENIDOS MÍNIMOS**

#### **BLOQUE 1. TEÓRICO**

- Tema 1. Control neural del movimiento.
- Tema 2. Control muscular del movimiento.
- Tema 3. Metabolismo energético en el movimiento.
- Tema 4. Metabolismo anaeróbico.
- Tema 5. Metabolismo aeróbico.



## BLOQUE 2. PRÁCTICO

- Práctica 1. Potencia muscular en el salto vertical.
- Práctica 2. Estimación del gasto energético durante la carrera y la marcha.
- Práctica 3. Problemas metabólicos.
- Práctica 4. Análisis de lactato.
- Práctica 5. Análisis de prueba de esfuerzo.
- Práctica 6. Ejercicio en el calor.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### • Básica:

- Gorrotxategi, A. y Aranzabal, P. (1996). El movimiento humano. Bases anatomofisiológicas. Madrid: Gymnos.
- Guillén, M. y Linares, D. (2002). Bases biológicas y fisiológicas del movimiento. Madrid: Ed. Médica Panamericana.
- Marcos Becerro, J.F. (1989). El niño y el deporte. Madrid: Rafael Santoja.
- Thibodeau, g.a. y Patton, k.t. (2000). Anatomía y fisiología. Madrid: Harcourt

### • Específica:

- Astrand, P.O., Rodahl, K. y Dahl, H.A. (2003). Textbook of Work Physiology: Physiological Bases of Exercise. Human Kinetics Publishers.
- Barbany, J.R. (2002). Fundamentos de Fisiología del ejercicio y del entrenamiento. Barcelona: Paidotribo.
- Fox, E.L. (2002). Fisiología del deporte. Madrid: Panamericana.
- González, J. (1992). Fisiología de la actividad física y del deporte. Madrid: Interamericana McGraw-Hill.
- López, J.L. y Fernández, A. (2006). Fisiología del ejercicio. Madrid: Panamericana.
- López, J.L. y López, L.M. (2008). Fisiología clínica del ejercicio. Madrid: Panamericana.
- McArdle, W.D., Katch, F. I. y Katch, V.L. (2004). Fundamentos de fisiología del ejercicio. Madrid: McGraw-Hill.
- Mora, R. (2010). Fisiología del deporte y el ejercicio. Prácticas de campo y laboratorio. Madrid: Panamericana
- Naranjo, J., Santalla, A. y Manonelles, P. (2013). Valoración del rendimiento del deportista en el laboratorio. Barcelona: FEMEDE
- Wilmore, J.H. y Costill, D.L. (2004). Fisiología del esfuerzo y del deporte. Barcelona: Paidotribo.

### • Otros recursos

- <http://musculoscuerpohumano.com/>
- <http://huesosdelcuerohumano.com/>
- <http://www.ugr.es/~dlcruz/>
- <http://tu.tv/tags/fisiologia/> (Videos de fisiología)

Revistas indexadas de la lista JCR del área de ciencias del deporte:

- Sports Medicine
- Physiological Reviews
- Medicine & Science in Sport and Exercise
- British Journal of Sport Medicine
- International Journal of Sport Medicine
- Journal of Applied Physiology
- Journal of Sport Sciences



**ALINEAMIENTO ENTRE RESULTADOS DE APRENDIZAJE, METODOLOGÍA, ACTIVIDAD FORMATIVA Y EVALUACIÓN**

<b>Asignatura:</b> Fisiología del ejercicio			
<b>Competencias</b>	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5	CT2, CT3, CT6	AC2 2.2, AC2 2.4, AC2.5, AC2 2.6, AC3 3.4, AC4 4.3
<b>Tema 1. Control neural del movimiento</b>			
<b>Resultado aprendizaje</b>	<b>Actividad formativa</b>	<b>Metodología</b>	<b>Evaluación</b>
<p><b>RA1.-</b> Conocer la terminología básica en Fisiología del ejercicio.</p> <p><b>RA4.-</b> Conocer el funcionamiento normal de los distintos órganos y sistemas durante el ejercicio físico, y su interrelación en términos de control y mantenimiento de la homeostasis individual.</p> <p><b>RA6.-</b> Describir el funcionamiento del sistema musculo esquelético metabólico y hormonal durante la actividad física y el deporte.</p>	<p><b>AF1.</b> Clases teóricas/expositivas.</p> <p><b>AF7.</b> Estudio y trabajo individual /autónomo</p>	<p><b>ME1.</b> Lección magistral.</p> <p><b>ME6.</b> Aprendizaje cooperativo.</p>	<p><b>SE1.</b> Pruebas objetivas (Examen teórico)</p> <p><b>SE2.</b> Pruebas de respuesta corta (Cuestionario Moodle de contenidos teórico-prácticos)</p> <p><b>SE3.</b> Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (Examen teórico)</p>
<b>Tema 2. Control muscular del movimiento</b>			
<b>Resultado aprendizaje</b>	<b>Actividad formativa</b>	<b>Metodología</b>	<b>Evaluación</b>
<p><b>RA1.-</b> Conocer la terminología básica en Fisiología del ejercicio.</p> <p><b>RA2.-</b> Poseer una comprensión racional, completa e integrada de los mecanismos de funcionamiento del cuerpo humano que permita la resolución de casos y problemas en el ámbito de la actividad física y el deporte.</p> <p><b>RA6.-</b> Describir el funcionamiento del sistema musculo esquelético metabólico y hormonal durante la actividad física y el deporte.</p> <p><b>RA7.-</b> Saber que parámetros se deben de evaluar para valorar el grado de adaptación a la actividad física y los deportes.</p>	<p><b>AF1.</b> Clases teóricas/expositivas.</p> <p><b>AF2.</b> Seminarios/talleres</p> <p><b>AF3.</b> Clases prácticas</p> <p><b>AF6.</b> Estudio y trabajo en grupo</p> <p><b>AF7.</b> Estudio y trabajo individual /autónomo</p>	<p><b>ME1.</b> Lección magistral.</p> <p><b>ME3.</b> Resolución de problemas</p> <p><b>ME4.</b> Aprendizaje basado en problemas</p> <p><b>ME6.</b> Aprendizaje cooperativo.</p>	<p><b>SE1.</b> Pruebas objetivas (Examen teórico)</p> <p><b>SE2.</b> Pruebas de respuesta corta (Cuestionario Moodle de contenidos teórico-prácticos)</p> <p><b>SE3.</b> Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (Examen teórico)</p> <p><b>SE5.</b> Informes/memorias de prácticas (Prácticas)</p>



<b>Tema 3. Metabolismo energético en el movimiento</b>			
<b>Resultado aprendizaje</b>	<b>Actividad formativa</b>	<b>Metodología</b>	<b>Evaluación</b>
<p><b>RA1.-</b> Conocer la terminología básica en Fisiología del ejercicio.</p> <p><b>RA2.-</b> Poseer una comprensión racional, completa e integrada de los mecanismos de funcionamiento del cuerpo humano que permita la resolución de casos y problemas en el ámbito de la actividad física y el deporte.</p> <p><b>RA3.-</b> Conocer los sistemas energéticos de aprovisionamiento de energía al músculo y su aplicación a la actividad física.</p> <p><b>RA4.-</b> Conocer el funcionamiento normal de los distintos órganos y sistemas durante el ejercicio físico, y su interrelación en términos de control y mantenimiento de la homeostasis individual.</p> <p><b>RA7.-</b> Saber que parámetros se deben de evaluar para valorar el grado de adaptación a la actividad física y los deportes.</p>	<p><b>AF1.</b> Clases teóricas/expositivas.</p> <p><b>AF3.</b> Clases prácticas</p> <p><b>AF6.</b> Estudio y trabajo en grupo</p> <p><b>AF7.</b> Estudio y trabajo individual /autónomo</p>	<p><b>ME1.</b> Lección magistral.</p> <p><b>ME2.</b> Estudio de casos</p> <p><b>ME3.</b> Resolución de problemas</p> <p><b>ME4.</b> Aprendizaje basado en problemas</p> <p><b>ME6.</b> Aprendizaje cooperativo.</p>	<p><b>SE1.</b> Pruebas objetivas (Examen teórico)</p> <p><b>SE2.</b> Pruebas de respuesta corta (Cuestionario Moodle de contenidos teórico-prácticos)</p> <p><b>SE3.</b> Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (Examen teórico)</p> <p><b>SE5.</b> Informes/memorias de prácticas (Prácticas)</p>
<b>Tema 4. Metabolismo anaeróbico</b>			
<b>Resultado aprendizaje</b>	<b>Actividad formativa</b>	<b>Metodología</b>	<b>Evaluación</b>
<p><b>RA1.-</b> Conocer la terminología básica en Fisiología del ejercicio.</p> <p><b>RA2.-</b> Poseer una comprensión racional, completa e integrada de los mecanismos de funcionamiento del cuerpo humano que permita la resolución de casos y problemas en el ámbito de la actividad física y el deporte.</p> <p><b>RA7.-</b> Saber que parámetros se deben de</p>	<p><b>AF1.</b> Clases teóricas/expositivas.</p> <p><b>AF3.</b> Clases prácticas</p> <p><b>AF6.</b> Estudio y trabajo en grupo</p>	<p><b>ME1.</b> Lección magistral.</p> <p><b>ME3.</b> Resolución de problemas</p> <p><b>ME4.</b> Aprendizaje basado en problemas</p> <p><b>ME6.</b> Aprendizaje cooperativo.</p>	<p><b>SE1.</b> Pruebas objetivas (Examen teórico)</p> <p><b>SE2.</b> Pruebas de respuesta corta (Cuestionario Moodle de contenidos teórico-prácticos)</p> <p><b>SE3.</b> Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (Examen teórico)</p> <p><b>SE5.</b> Informes/memorias</p>



<p>evaluar para valorar el grado de adaptación a la actividad física y los deportes.  <b>RA9.-</b> Saber realizar evaluaciones de los diferentes sistemas puestos en práctica durante la actividad física y el deporte (VO2 máx, Lactato, Umbral anaeróbico, etc.).</p>			de prácticas (Prácticas)
---	--	--	--------------------------

**Tema 5. Metabolismo aeróbico**

<b>Resultado aprendizaje</b>	<b>Actividad formativa</b>	<b>Metodología</b>	<b>Evaluación</b>
<p><b>RA1.-</b> Conocer la terminología básica en Fisiología del ejercicio.  <b>RA2.-</b> Poseer una comprensión racional, completa e integrada de los mecanismos de funcionamiento del cuerpo humano que permita la resolución de casos y problemas en el ámbito de la actividad física y el deporte.  <b>RA7.-</b> Saber que parámetros se deben de evaluar para valorar el grado de adaptación a la actividad física y los deportes.  <b>RA9.-</b> Saber realizar evaluaciones de los diferentes sistemas puestos en práctica durante la actividad física y el deporte (VO2 máx, Lactato, Umbral anaeróbico, etc.).</p>	<p><b>AF1.</b> Clases teóricas/expositivas.  <b>AF2.</b> Seminarios/talleres  <b>AF3.</b> Clases prácticas  <b>AF6.</b> Estudio y trabajo en grupo  <b>AF7.</b> Estudio y trabajo individual /autónomo</p>	<p><b>ME1.</b> Lección magistral.  <b>ME2.</b> Estudio de casos  <b>ME3.</b> Resolución de problemas  <b>ME4.</b> Aprendizaje basado en problemas  <b>ME5.</b> Aprendizaje orientado a proyectos  <b>ME6.</b> Aprendizaje cooperativo.</p>	<p><b>SE1.</b> Pruebas objetivas (Examen teórico)  <b>SE2.</b> Pruebas de respuesta corta (Cuestionario Moodle de contenidos teórico-prácticos)  <b>SE3.</b> Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (Examen teórico)  <b>SE4.</b> Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (VO2max)  <b>SE5.</b> Informes/memorias de prácticas (Prácticas)</p>

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

**Actividades evaluativas:**

La evaluación final se conseguirá teniendo en cuenta las puntuaciones obtenidas en cada una de las siguientes actividades:

	mínimo	máximo
Pruebas objetivas (verdadero/falso, elección múltiple, emparejamiento de elementos, etc.)	0%	20%
Pruebas de respuesta corta	0%	40%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	0%	80%



Pruebas orales (individual, en grupo, presentación de temas-trabajos,...)	0%	20%
Trabajos y proyectos	0%	30%
Informes/memorias de prácticas	0%	30%
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	0%	20%
Sistemas de Autoevaluación (oral, escrita, individual, en grupo)	0%	20%
Escalas de actitudes (para recoger opiniones, valores, habilidades sociales y directivas, conductas de interacción.....)	0%	20%
Técnicas de observación (registros, listas de control, ...)	0%	20%
Portafolio	0%	20%

### CONVOCATORIAS:

**Convocatoria ordinaria I o de curso.** La evaluación del temario se hará de la siguiente manera:

	Puntuación
SE1. Pruebas objetivas (verdadero/falso, elección múltiple, emparejamiento de elementos, etc.) (Examen teórico)	20%
SE2. Pruebas de respuesta corta (Cuestionario Moodle de contenidos teórico-prácticos)	10%
SE3. Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (Examen teórico)	40%
SE4. Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (VO <sub>2</sub> máx.)	10%
SE5. Informes/memorias de prácticas (Prácticas)	20%

#### • Técnicas e instrumentos de evaluación:

Para poder aprobar la asignatura es necesario superar cada criterio en un 50%. Para obtener este porcentaje es necesario acudir a cada una de las sesiones teórico-prácticas, permitiendo la ausencia en un 20% como máximo de las mismas.

Se tendrán en cuenta las faltas de ortografía, estableciéndose los siguientes criterios:

- En los trabajos del alumnado no se permitirá ninguna falta de ortografía. En el caso de que la hubiera se suspenderá dicho trabajo.
- En los exámenes teóricos-prácticos se restará a la nota final:

Primera falta: -0,25 puntos

Segunda falta: -0,50 puntos

Tercera falta y a partir de la tercera falta= 1 punto cada falta

Se podrá otorgar la calificación de matrícula de honor entre el alumnado que haya obtenido la calificación de Sobresaliente. Este reconocimiento será para los que tengan una calificación global más elevada, sumando la obtenida en todos los apartados referidos. El número de matrículas de honor estará en función del número de alumnos matriculados (se podrá otorgar 1 por cada 20 alumnos).

#### **Convocatoria ordinaria II o de recuperación de curso:**

Para la evaluación de la convocatoria II se tendrán en cuenta las siguientes circunstancias:

1. Para el alumnado que se haya acogido a la evaluación continua en la convocatoria I, y cumpla con una asistencia a más del 80% de las prácticas, se realizará una evaluación en esta nueva convocatoria teniendo en cuenta lo reflejado en el apartado de actividades evaluativas, y pudiendo guardarse la calificación obtenida en aquellos apartados superados



previamente en la convocatoria I:

- El 60% de la calificación se basará en la puntuación obtenida en el examen final de la asignatura, pudiendo mantener el formato o estructura de la convocatoria I o realizarse solo y exclusivamente mediante preguntas a desarrollar. Será obligatorio aprobar este examen (obtener al menos 5 puntos sobre un máximo de 10), para que se puedan sumar el resto de las puntuaciones obtenidas en los dos apartados anteriores.
- Un 10% de la calificación final se basará en la puntuación obtenida en las pruebas de evaluación continua realizadas a través de Moodle.
- Un 10% de la calificación final se basará en pruebas de VO2max
- Un 20% de la calificación final se basará en el trabajo/memoria sobre las prácticas de la asignatura.

La presente modalidad de evaluación solo y exclusivamente se tendrá en cuenta para aquellos alumnos cuya asistencia a las prácticas de la asignatura haya sido igual o superior al 80%, pudiendo guardarse aquellos apartados que se aprobaron en la convocatoria I.

2. Para el alumnado cuya asistencia a las prácticas no fuera del 80% (en la modalidad de evaluación continua) o se hubieran acogido a la evaluación final en la convocatoria I, no se guardarán ninguna de las calificaciones de los apartados restantes debiendo ajustarse a la modalidad descrita a continuación:

- **Examen teórico**, sobre todos los contenidos desarrollados en las sesiones teóricas, que constará de preguntas a desarrollar. Para aprobar este examen tendrán que obtener al menos 5 puntos sobre un máximo de 10.
- **Examen práctico**, sobre todos los contenidos desarrollados en las sesiones prácticas, que constará de preguntas a desarrollar. Para aprobar este examen tendrán que obtener al menos 5 puntos sobre un máximo de 10.

Ambos apartados supondrán el 80% de la calificación final de la asignatura. A este se le sumará un 20% correspondiente a la entrega de un dossier de trabajo para el que será obligatoria su entrega si se desea acceder al examen:

- **Entrega de dossier de trabajo**, en el que se presenten de manera ordenada y lógica y de acuerdo con el temario desarrollado,

### **Convocatoria ordinaria III o de recuperación en curso posterior.**

En la convocatoria ordinaria III, podrá evaluarse al alumnado atendiendo a la evaluación escogida en la convocatoria I y II:

1. Para aquel alumnado con evaluación continua, se podrá respetar las calificaciones obtenidas de los apartados aprobados en el curso precedente siempre que hayan cursado la misma materia en el curso académico anterior y hayan presentado una asistencia superior al 80% de las prácticas. En la presente convocatoria, aquellos apartados a los que se presenten para superar la asignatura deberán ser superados y mantendrán los mismos porcentajes establecidos en la convocatoria I y II.
2. Para aquel alumnado cuya asistencia a las prácticas en el curso precedente no fuera del 80% (en la modalidad de evaluación continua) o se hubieran acogido a la evaluación final en convocatorias previas, no se guardarán ninguna de las calificaciones de los apartados restantes debiendo ajustarse a la evaluación descrita en la convocatoria única final.

### **Convocatoria extraordinaria para la finalización del título.**

La evaluación del temario se basará en un 100% en la puntuación obtenida en un examen teórico-práctico sobre todos los contenidos desarrollados en la asignatura, que constará de preguntas a desarrollar. Para aprobar este examen tendrán que obtener al menos 5 puntos sobre un máximo de 10.



En cualquier caso, se ajustará a la evaluación vigente en el curso académico inmediatamente anterior.

#### **MODALIDADES DE EVALUACIÓN:**

##### **Evaluación continua:**

La evaluación continua se llevará a cabo siguiendo las directrices recogidas al inicio de este apartado.

##### **Evaluación única final:**

De acuerdo con el artículo 8 del *Reglamento de evaluación para las titulaciones de grado y máster oficial de la Universidad de Huelva*, aprobada el 13 de marzo de 2019, los estudiantes tendrán derecho a acogerse a una Evaluación única final.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al profesorado responsable por correo electrónico o según el procedimiento que se establezca en la guía docente de la asignatura. En este caso, el estudiante será evaluado en un solo acto académico que incluirá todos los contenidos desarrollados en la asignatura, tanto teóricos como prácticos, y que se realizará en la fecha de la convocatoria de evaluación ordinaria.

La/s prueba/s que formarán parte de la evaluación extraordinaria son:

- **Examen teórico**, sobre todos los contenidos desarrollados en las sesiones teóricas, que constará de preguntas a desarrollar. Para aprobar este examen tendrán que obtener al menos 5 puntos sobre un máximo de 10.
- **Examen práctico**, sobre todos los contenidos desarrollados en las sesiones prácticas, que constará de preguntas a desarrollar. Para aprobar este examen tendrán que obtener al menos 5 puntos sobre un máximo de 10.

Ambos apartados supondrán el 80% de la calificación final de la asignatura. A este se le sumará un 20% correspondiente a la entrega de un dossier de trabajo para el que será obligatoria su entrega si se desea acceder al examen:

- **Entrega de dossier de trabajo**, en el que se presenten de manera ordenada y lógica y de acuerdo con el temario desarrollado.