



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

Asignatura: FISIOLÓGIA DEL EJERCICIO II

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 314 - GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE

Centro: 8 - FACULTAD CC. DEL DEPORTE DE TOLEDO

Curso: 3

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web: <http://www.uclm.es/to/cdeporte/programas.asp>

Código: 39316

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2023-24

Grupo(s): 40

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: RICARDO MORA RODRIGUEZ - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edif 24 aula 4	ACTIVIDAD FÍSICA Y CIENCIAS DEL DEPORTE	96843	ricardo.mora@uclm.es	viernes de 9 a 15 hrs. Laboratorio de Fisiología; 24.4
Profesor: FÉLIX ALBERTO MORALES PALOMO - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edif 24 aula 4	ACTIVIDAD FÍSICA Y CIENCIAS DEL DEPORTE		Felix.Morales@uclm.es	
Profesor: JUAN FERNANDO ORTEGA FONSECA - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edif 24 aula 4	ACTIVIDAD FÍSICA Y CIENCIAS DEL DEPORTE	96843	juanfernando.ortega@uclm.es	lunes y martes de 10 a 13 hrs. Laboratorio de Fisiología; 24.4

### 2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Asignatura obligatoria, continuación de la de formación básica impartida en el curso primero denominada Fisiología del Ejercicio I. La Fisiología del Ejercicio tiene un carácter obligatorio y sus relaciones con otras materias del Título de Grado, configuran este apartado en el que es importante considerar su origen dentro de la normativa vigente. Además en el plan de estudios se pretende destacar la importancia y utilidad de esta materia no sólo como conocimiento básico para otras materias y su interrelación con otras, sino también en el amplio espectro del ejercicio y práctica profesional del futuro graduado.

#### 3.2. Relación con otras materias:

Parte fundamental del bloque de conocimiento de las respuestas biológicas al ejercicio. Importante haber adquirido los conocimientos dados en la materia de Anatomía y Fisiología del Ejercicio I del primer curso (primer y segundo semestre), para abordar esta asignatura. A su vez esta materia es primordial para poder entender las asignaturas de Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo (tercer curso, segundo semestre) o Actividad Física para la Salud (cuarto curso). Igualmente tiene gran relación con la asignatura de segundo curso Salud y Actividad Física y con la asignatura de cuarto curso (optativa), Nutrición y actividad física.

#### 3.3. Relación con la profesión:

Saber predecir, medir e interpretar las respuestas fisiológicas que produce el ejercicio en nuestro sistema es útil para la correcta aplicación del ejercicio a:

1. Edades escolares (ámbito de la educación), mujeres y ancianos.
2. Rendimiento en situaciones ambientales diversas.
3. Promoción de la salud.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
A03	Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y del deporte en lengua inglesa y en otras lenguas
B05	Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano.
M143	Entender las adaptaciones al ejercicio en diferentes grupos de población.

### 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

#### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

##### Descripción

Aplicar los conocimientos adquiridos sobre las adaptaciones del entrenamiento en los distintos sistemas fisiológicos para que le ayude a utilizar el ejercicio para la mejora del rendimiento deportivo

Discriminar las respuestas adaptativas al ejercicio en las poblaciones de niños, mujeres y ancianos

Manejar literatura científica en lengua inglesa

Identificar las respuestas y adaptaciones que produce el ejercicio agudo y crónico en la población con dolencias producidas por el sedentarismo (obesidad,

diabetes, enfermedades cardiovasculares y metabólicas).

Identificar la respuesta de cuerpo humano al ejercicio según las distintas condiciones ambientales

## 6. TEMARIO

### Tema 1: EJERCICIO FÍSICO Y ESTRÉS AMBIENTAL

Tema 1.1 Regulación Térmica y Ejercicio.

Tema 1.2 Ejercicio y presión ambiental.

### Tema 2: EJERCICIO Y SALUD EN ADULTOS Y ANCIANOS

Tema 2.1 Actividad Física para la Salud.

Tema 2.2 Actividad física y Envejecimiento.

Tema 2.3 Enfermedad cardiovascular (ECV) y actividad física

Tema 2.4 Obesidad, Diabetes y Actividad Física

### Tema 3: FISIOLÓGÍA DEL EJERCICIO DURANTE EL CRECIMIENTO Y EN LA MUJER

Tema 3.1 Crecimiento y Adaptaciones Fisiológicas.

Tema 3.2 Mujer y Ejercicio Físico.

### Tema 4: FISIOLÓGIA DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO

Tema 4.1 Valoración del Rendimiento Deportivo.

Tema 4.2 Entrenamiento y Rendimiento Deportivo

Tema 4.3 Nutrición y Deporte

Tema 4.4 Peso y Composición Corporal en los Deportes

Tema 4.5 Ayudas ergogénicas en el Deporte

### Tema 5: Práctica 1. Toma y análisis de datos usando MS Excel

### Tema 6: Práctica 2. Ejercicio en calor I

### Tema 7: Práctica 3. Ejercicio en el calor II

### Tema 8: Práctica 4. Revisión de prácticas 1, 2, y 3.

### Tema 9: Práctica 5. Hipotensión postejercicio

### Tema 10: Práctica 6. Metabolismo en reposo y equilibrio calórico 24h

### Tema 11: Práctica 7. Revisión de prácticas 5 y 6.

### Tema 12: Práctica 8. Oxidación de sustratos energéticos durante el ejercicio

### Tema 13: Práctica 9. Eficiencia

### Tema 14: Práctica 10. Umbral de lactato

### Tema 15: Práctica 11. Umbrales ventilatorios I

### Tema 16: Práctica 12. Umbrales ventilatorios II

### Tema 17: Práctica 13. Localización de la fatiga (central y periférica)

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	A03 B05 M143	0.8	20	S	N	Resolución de problemas a partir del análisis de los datos recogidos en las prácticas y los conocimientos teóricos adquiridos. Durante el curso se realizarán al menos 5 actividades evaluables que se promediarán para obtener la calificación del apartado práctico de la asignatura.
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Resolución de ejercicios y problemas	A03 B05 M143	2.6	65	N	-	De las prácticas impartidas durante el curso se podrá elegir una, para que en grupos, los alumnos hagan una memoria completa de la práctica en la que expongan el problema de investigación, indiquen los métodos para resolverlo, los resultados de los datos recogidos y la interpretación de estos.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	A03 B05 M143	0.1	2.5	S	S	Evaluación Apartado Teórico (exámenes parciales = 5 puntos sobre 10 puntos, pruebas cortas = 2 puntos sobre 10 puntos) TOTAL 7 puntos la teoría. Prueba de Progreso I (parcial I) 1,0 puntos. Prueba de Progreso II (parcial II) 1,5 puntos. Prueba de Progreso III (parcial III) 2,5 puntos. Pruebas cortas 2,0 puntos. El temario en los parciales es acumulativo, de manera que en el parcial III habrá preguntas de toda la asignatura. Los exámenes parciales son de tipo test opciones a, b, c, d y las fechas se reflejan en esta guía. Las pruebas cortas consisten en evaluación presencial al final de la clase sobre la materia impartida en

							las sesiones anteriores. No existe una fecha fija para dicha evaluación. El objetivo es estimular al alumno/a a realizar un estudio continuado de la materia. Se realizarán un mínimo de 8 pruebas cortas durante el semestre.
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]	Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones	A03 B05 M143	1	25	N	-	
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	A03 B05 M143	1.5	37.5	S	S	Adicional a los tres exámenes parciales, durante las clases teóricas, cada semana se realizarán evaluaciones tipo test de una o dos preguntas para contrastar la información suministrada en clase, que en adelante se llamarán pruebas cortas. Al final del curso todas las pruebas cortas se promediarán para sacar una calificación que se promediará de forma ponderada con los tres parciales.
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>			
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>			<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>				
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>			<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Pruebas parciales	50.00%	70.00%	Los exámenes finales (ordinario y extraordinario) contendrán preguntas para evaluar los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura de manera compensada (70%-30%) pero ya no habrá notas separadas de teoría y práctica, sino un resultado único. El sistema de examen será de tipo test opciones a, b, c, d y preguntas de cálculos en la parte práctica.
Resolución de problemas o casos	30.00%	30.00%	Preguntas escritas donde el alumno deberá integrar los conceptos teóricos con los datos recogidos durante las prácticas. Se promediarán las evaluaciones realizadas para obtener la calificación correspondiente a las prácticas. Si un alumno presenta justificación por no haber presentado una evaluación, el profesor podrá programar posteriormente dicha evaluación.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	20.00%	0.00%	Examen que incluye preguntas tanto de la teoría como de las prácticas.
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### Crterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

##### Evaluación continua:

##### EVALUACIÓN APARTADO TEÓRICO.

3 Exámenes parciales = 5 puntos

8 o más pruebas cortas en clase = 2 puntos

Total teoría = 5 + 2 puntos.

Prueba de Progreso I (parcial I). -----1,0 puntos

Prueba de Progreso II (parcial II). -----1,5 puntos

Prueba de Progreso III (parcial III). ----- 2,5 puntos (A CELEBRARSE EN LA FECHA EXAMEN ORDINARIO)

Pruebas cortas: -----2,0 puntos

El temario en los parciales es acumulativo, de manera que en el parcial III habrá preguntas de toda la asignatura. Los exámenes parciales son de tipo test opciones a, b, c, d y las fechas se reflejan en la eguía.

Las pruebas cortas consisten en evaluación presencial al final de la clase sobre la materia impartida en las sesiones anteriores. No existe una fecha fija para dicha evaluación. El objetivo es estimular al alumno/a a realizar un estudio continuado de la materia. Se realizarán un mínimo de 8 pruebas cortas durante el semestre.

##### EVALUACIÓN APARTADO PRÁCTICO

5 pruebas de progreso en clase = 3 sobre 10 puntos.

Pruebas de aprovechamiento en clase que consistirán en preguntas relacionadas con la interpretación de los datos que se recogen durante la práctica y el contraste de los hallazgos con lo publicado en la literatura científica.

Terminado el periodo de evaluación continua, se sumarán los puntos del apartado TEÓRICO (máximo 7) y del apartado PRÁCTICO (máximo 3).

Si un estudiante no puede presentarse a una prueba evaluable y presenta una justificación válida a juicio del profesor, se programará dentro del calendario lectivo una nueva evaluación. Si el alumno/a NO alcanza los 5 puntos en la evaluación continua (teoría + práctica), NO habrá superado la convocatoria ordinaria, pero puede presentarse a la convocatoria EXTRAORDINARIA.

Cualquier estudiante podrá cambiarse a la modalidad de evaluación no continua, siempre que no haya participado durante el periodo de impartición de

clases en actividades evaluables que supongan en su conjunto al menos el 50 % de la evaluación total de la asignatura. Si un estudiante ha alcanzado ese 50 % de actividades evaluables o si, en cualquier caso, el periodo de clases hubiera finalizado, se considerará en evaluación continua sin posibilidad de cambiar de modalidad de evaluación. Si algún/a estudiante decide renunciar a su evaluación continua y optar al modo de evaluación NO continua, deberá comunicarlo por correo electrónico a los profesores.

#### Evaluación no continua:

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 4.3 del Reglamento de evaluación de la UCLM, la asistencia a las actividades lectivas de teoría (clases magistrales, de resolución de problemas, etc.) no podrá exigirse como requisito para superar la asignatura.

Por lo tanto, todos los alumnos tienen derecho con cada matrícula a presentarse a 2 evaluaciones por pruebas finales (ordinaria y extraordinaria) y optar al 100% de toda la nota (i.e., 10 puntos o sobresaliente) en cada uno de estos exámenes.

En la EVALUACIÓN NO CONTINUA, tanto en la convocatoria ORDINARIA, como en la EXTRAORDINARIA la prueba final consistirá en un SOLO examen compuesto en un 70% por preguntas de teoría y un 30% por preguntas de las prácticas.

El sistema de examen será de tipo test opciones a, b, c, d y preguntas de cálculo.

Si un alumno suspende la asignatura deberá repetir el contenido TOTAL de esta (teoría y práctica).

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

El examen de la convocatoria EXTRAORDINARIA contendrá preguntas para evaluar los conocimientos teóricos (70%) y prácticos (30%) de la asignatura de manera compensada.

El sistema de examen será de tipo test opciones a, b, c, d y podrá contener preguntas de cálculo.

Si el/la estudiante ha aprobado el EXAMEN FINAL ORDINARIO y decide presentarse al EXAMEN FINAL EXTRAORDINARIO, la calificación del examen ordinario (o la calificación de la evaluación continua) se ANULARÁ en el momento que abre el examen extraordinario.

#### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

No se ha introducido ningún criterio de evaluación

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
<b>Tema 1 (de 17): EJERCICIO FÍSICO Y ESTRÉS AMBIENTAL</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	6.25
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	9.38
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 11-09-2023	<b>Fin del tema:</b> 29-09-2023
<b>Tema 2 (de 17): EJERCICIO Y SALUD EN ADULTOS Y ANCIANOS</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	6.25
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	9.38
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 02-10-2023	<b>Fin del tema:</b> 03-11-2023
<b>Tema 3 (de 17): FISIOLÓGIA DEL EJERCICIO DURANTE EL CRECIMIENTO Y EN LA MUJER</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	6.25
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	9.37
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 06-11-2023	<b>Fin del tema:</b> 24-11-2023
<b>Tema 4 (de 17): FISIOLÓGIA DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	6.25
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	9.37
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 27-11-2023	<b>Fin del tema:</b> 22-12-2023
<b>Tema 5 (de 17): Práctica 1. Toma y análisis de datos usando MS Excel</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.54
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	5.91
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 13-09-2023	<b>Fin del tema:</b> 15-09-2023
<b>Comentario:</b> -	
<b>Tema 6 (de 17): Práctica 2. Ejercicio en calor I</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.54
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	5.91
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 20-09-2023	<b>Fin del tema:</b> 22-09-2023
<b>Tema 7 (de 17): Práctica 3. Ejercicio en el calor II</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.54
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	5.91
Grupo 40:	
<b>Inicio del tema:</b> 27-09-2023	<b>Fin del tema:</b> 29-09-2023
<b>Tema 8 (de 17): Práctica 4. Revisión de prácticas 1, 2, y 3.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.54
Grupo 40:	

<b>Inicio del tema:</b> 11-10-2023		<b>Fin del tema:</b> 13-10-2023	
<b>Tema 9 (de 17): Práctica 5. Hipotensión postejercicio</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		1.54	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]		5.91	
Grupo 40:			
<b>Inicio del tema:</b> 18-10-2023		<b>Fin del tema:</b> 20-10-2023	
<b>Tema 10 (de 17): Práctica 6. Metabolismo en reposo y equilibrio calórico 24h</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		1.54	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]		5.91	
Grupo 40:			
<b>Inicio del tema:</b> 26-10-2022		<b>Fin del tema:</b> 28-10-2022	
<b>Tema 11 (de 17): Práctica 7. Revisión de prácticas 5 y 6.</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		1.54	
Grupo 40:			
<b>Inicio del tema:</b> 01-11-2023		<b>Fin del tema:</b> 03-11-2023	
<b>Tema 12 (de 17): Práctica 8. Oxidación de sustratos energéticos durante el ejercicio</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		1.54	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]		5.91	
Grupo 40:			
<b>Inicio del tema:</b> 08-11-2023		<b>Fin del tema:</b> 10-11-2023	
<b>Tema 13 (de 17): Práctica 9. Eficiencia</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		1.54	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]		5.91	
Grupo 40:			
<b>Inicio del tema:</b> 15-11-2023		<b>Fin del tema:</b> 17-11-2023	
<b>Tema 14 (de 17): Práctica 10. Umbral de lactato</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		1.53	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]		5.91	
Grupo 40:			
<b>Inicio del tema:</b> 22-11-2023		<b>Fin del tema:</b> 24-11-2023	
<b>Tema 15 (de 17): Práctica 11. Umbrales ventilatorios I</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		1.53	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]		5.9	
Grupo 40:			
<b>Inicio del tema:</b> 29-11-2023		<b>Fin del tema:</b> 01-12-2023	
<b>Tema 16 (de 17): Práctica 12. Umbrales ventilatorios II</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		1.54	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]		5.91	
Grupo 40:			
<b>Inicio del tema:</b> 13-12-2023		<b>Fin del tema:</b> 15-12-2023	
<b>Tema 17 (de 17): Práctica 13. Localización de la fatiga (central y periférica)</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		1.54	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]		5.91	
Grupo 40:			
<b>Inicio del tema:</b> 20-12-2023		<b>Fin del tema:</b> 22-12-2023	
<b>Actividad global</b>			
<b>Actividades formativas</b>		<b>Suma horas</b>	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]		20	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]		65	
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]		25	
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]		37.5	
		<b>Total horas:</b> 147.5	

<b>10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS</b>						
<b>Autor/es</b>	<b>Título/Enlace Web</b>	<b>Editorial</b>	<b>Población</b>	<b>ISBN</b>	<b>Año</b>	<b>Descripción</b>
Astrand, P-O. y Rodahl.	Fisiología del Trabajo Físico.	Editorial Médica Panamericana	Madrid		1992	
Brooks, G.A., y Fahey, T.D.	Exercise Physiology; Human Bioenergetics and its Applications	Macmillan Publishing Co	New York		1984	
López Chicharro y Fernández Vaquero.	Fisiología del Ejercicio.	Editorial Médica Panamericana	Madrid		2010	

McArdle, W., Katch, F. y Katch, V.	Fisiología del Ejercicio	Alianza Deporte	Madrid		1991	
Ricardo Mora Rodríguez	Fisiología del deporte y del ejercicio; practicas de campo	Medica Panamericana	Madrid	9788498352702	2010	
Wasserman K., Hansen JE., Sue DY., Stringer WW., Whipp BJ	Principles of Exercise Testing and Interpretation	Wolters Kluver		9781609138998	2011	Libro de texto para la interpretación de ergoespirometrías tanto en el ámbito del rendimiento como clínico
Wilmore, J.H., Costill, D.L.	Fisiología del Esfuerzo y del Deporte.	Ed. Paidotribo	Barcelona	9788480199162	2010	