

Guía de aprendizaje

Fisiología

Curso: 2019/2020

Código: 9881001111

Profesor coordinador: Natalia Armas Capote

Titulación: Grado en Fisioterapia

Escuela/ Facultad: Ciencias de la Salud y Deporte

Idiomas: Castellano



La misión de la Universidad Europea de Canarias es proporcionar a nuestros estudiantes una educación integral, formando líderes y profesionales preparados para dar respuesta a las necesidades de un mundo global, para aportar valor en sus profesiones y contribuir al progreso social desde un espíritu emprendedor y de compromiso ético. Generar y transferir conocimiento a través de la investigación aplicada, contribuyendo igualmente al progreso y situándonos en la vanguardia del desarrollo intelectual y técnico.



Índice

1. Datos básicos de la asignatura/módulo.....	4
2. Presentación de la asignatura/módulo.....	4
3. Competencias y resultados de aprendizaje	4
4. Seguimiento y evaluación.....	7
Evaluación continua	9
4.1. Convocatoria ordinaria.....	10
4.2. Convocatoria extraordinaria	10
5. Bibliografía.....	11
Otras referencias de consulta	11
6. Cómo comunicarte con tu profesor.....	12
7. Recomendaciones de estudio.....	12
8. Unidad de atención a la diversidad	13

1. Datos básicos de la asignatura/módulo

ECTS	6 ECTS (150 HORAS)
Carácter	BÁSICA
Idioma/s	ESPAÑOL
Modalidad	PRESENCIAL
Trimestre/Semestre	PRIMER SEMESTRE

2. Presentación de la asignatura/módulo

La asignatura de Fisiología, se imparte en el primer semestre del 1º curso del Grado de Fisioterapia. Está incluida en las materias de formación básica común en Ciencias de la Salud y, junto a el resto de las materias básicas constituye la base fundamental del desarrollo de la actividad curricular y profesional de este alumnado. La Fisiología proporciona el conocimiento básico de la función normal de los diferentes tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano, aportando una visión integradora del estado de salud. Ello es fundamental para sentar las bases de las actuaciones en la práctica fisioterapéutica, tanto de ámbito clínico como a la dirigida a la promoción y mantenimiento de la salud. Los conocimientos y las competencias que se desarrollan resultan básicos para conocer y comprender el currículum de otras asignaturas que se imparten en el Grado de Fisioterapia. Además las distintas actividades incluidas en el programa están diseñadas para cultivar y fomentar una serie de aptitudes y competencias necesarias para el ejercicio profesional.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

Competencias generales y 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 transversales:

- CT1 - Aprendizaje Autónomo: Que el estudiante sea capaz de adquirir la habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- CT12 - Razonamiento crítico: Que el estudiante sea capaz de analizar una idea, fenómeno o situación desde diferentes perspectivas y asumir ante él/ella un enfoque propio y personal, construido desde el rigor y la objetividad argumentada, y no desde la intuición.
- CT13 - Resolución de problemas: Que el estudiante sea capaz de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- CT4 - Capacidad de análisis y síntesis: Que el estudiante sea capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- CT8 - Gestión de la información: Que el estudiante sea capaz de buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.

Competencias específicas:

- CE38 - Aplicar los conocimientos teóricos a la resolución de problemas fisiológicos que se plantean como problemas o como demostraciones prácticas.
- CE39 - Relacionar los conceptos básicos de la fisiología sobre la estructura y el funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas con la situación específica de la actividad física
- CE42 - Tener capacidad de sintetizar la información pertinente de artículos científicos sencillos.
- CE8 - Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.

Resultados de aprendizaje:

- RA1: Comprensión de conceptos fundamentales relacionados con los contenidos de la materia.
- RA2: Conocimiento de las relaciones entre la estructura y función de los diferentes órganos y sistemas.
- RA3: Capacidad de resolución de problemas y casos planteados desde los diferentes contenidos de la materia.
- RA4: Comprensión y síntesis de textos relacionados con la materia.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB2, CB3, CB5, CT1, CT8, CE38, CE39, CE8	RA1
CB1, CB2, CB5, CE38, CE39, CE8	RA2
CB2, CB5, CT12, CT13, CT4, CT8, CE38	RA3
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CT12, CT4, CT8, CE39, CE42	RA4

A continuación, se detalla la distribución de tipos de actividades formativas y la dedicación en horas a cada una de ellas:

Tipo de actividad formativa	Número de horas
Master clases	47,5
Autoaprendizaje	50
Seminarios	22,5
Prácticas de laboratorio	27,5
Pruebas de conocimiento	2,5
TOTAL	150 h

Para desarrollar las competencias y alcanzar los resultados de aprendizaje indicados, deberás realizar las actividades que se indican en la tabla inferior:

Resultados de aprendizaje	Actividad de aprendizaje	Tipo de actividad	Contenidos
RA1, RA2, RA4	Actividad 1	<ul style="list-style-type: none"> - Master clases - Prácticas de laboratorios o en clases - Pruebas presenciales de conocimiento - Pruebas de conocimiento online - Evaluación formativa - Trabajo autónomo 	UA 1, UA 2, UA 3, UA 4, UA5
RA3, RA2	Actividad 2	<ul style="list-style-type: none"> - Lecciones magistrales - Resolución de problemas/casos - Actividades prácticas en clase o laboratorios - Elaboración de informes y escritos - Evaluación formativa - Pruebas presenciales de conocimiento 	UA 6, UA 7, UA8, UA9, UA 10, UA 11
RA3, RA4	Actividad 3	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo autónomo - Actividades prácticas en clase o laboratorios - Exposición oral de trabajos - Analiza y reflexiona 	<i>UA 1- UA 12</i>
RA4	Actividad 4	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo autónomo - Actividades prácticas en clase o laboratorios - Elaboración de informes y escritos 	<i>UA 1 - UA 12</i>

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás ver en detalle los enunciados de las actividades que tendrás que realizar, así como el procedimiento y la fecha de entrega de cada una de ellas.

4. Seguimiento y evaluación

En la tabla inferior se indican las actividades evaluables, los criterios de evaluación de cada una de ellas, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura.

		Actividad evaluable	Criterios de evaluación	Peso (%)
Pruebas de conocimiento Teórico 70 %	A1.1	UA 1- UA 5 (Actividad 1.1) Prueba de conocimiento teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la fisiología de las distintas estructuras implicada • Relaciona conocimientos e integra el funcionamiento de los distintos sistemas abordados • Define y sintetiza adecuadamente • Obtiene conclusiones 	35%
	A2.1	UA 6 – UA11 (Actividad 2.1) Prueba de conocimiento teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la fisiología de las distintas estructuras implicada • Relaciona conocimientos e integra el funcionamiento de los distintos sistemas abordados • Define y sintetiza adecuadamente 	35%
Pruebas de conocimiento online 10 %	A1.2	UA 1- UA 5 (Actividad 1.2) Pruebas de conocimiento online	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra conocimiento fisiológico de los procesos implicados 	5%
	A2.2	UA 6 – UA11 (Actividad 2.2) Prueba de conocimiento online	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra conocimiento fisiológico de los procesos implicados 	5%
Pruebas de conocimiento práctico 10%	A3	UA 1 – UA11 Actividad 3	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra destreza para expresar ideas o conceptos integrando los distintos temas abordados • Habilidades de trabajo cooperativo • Analiza y reflexiona 	10%
Cuaderno de prácticas 10%	A4	UA 1 – UA11 Actividad 4	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de expresar ideas o conceptos con palabras propias • Describe los procedimientos realizados de forma adecuada • Obtiene conclusiones de los resultados prácticos 	10%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

Con carácter general el sistema de evaluación que se establece en la Universidad es la evaluación continua, de acuerdo con lo previsto en el [Reglamento de Evaluación](#) para las titulaciones oficiales de Grado de la Universidad Europea de Canarias.

La evaluación tendrá en cuenta los objetivos de aprendizaje, contenidos y competencias de la asignatura y se llevará cabo a partir de la definición de cada uno de ellos, estableciendo las evidencias de aprendizaje propias de cada nivel competencial en cada asignatura.

Evaluación continua

La evaluación tendrá un carácter continuo y formativo y podrá realizarse tanto a nivel individual como grupal, coherentemente con la naturaleza de las actividades formativas planteadas. Las actividades formativas evaluables se incluyen dentro de las siguientes **categorías de sistemas de evaluación**

Pruebas de conocimiento teórico	70 %
Pruebas de conocimiento online	10 %
Pruebas de conocimiento práctico	10 %
Cuaderno de prácticas	10 %

La nota final de la asignatura se calcula teniendo en cuenta los pesos en porcentaje de cada una de las categorías de la asignatura. Para superar la asignatura el estudiante debe obtener la **calificación de 5 o superior** en cada una de las categorías de los sistemas de evaluación previstos en la ficha de la asignatura.

Se establece un porcentaje de asistencia mínimo para la evaluación continua del 50 % para las clases teóricas de la asignatura y del 70% para las clases prácticas. El incumplimiento de este porcentaje de asistencia, conllevará el suspenso de la asignatura en convocatoria ordinaria, salvo casos excepcionales que serán debidamente valorados por el profesor. La justificación de faltas de asistencia será realizada en la Coordinación Académica de la Universidad. En caso de anulación extraordinaria de la impartición de la asignatura en formato presencial por fuerza mayor (causas meteorológicas, caída de la red eléctrica, etc.) adversas se podrá sustituir esta por una actividad de aprendizaje a realizar en el Campus Virtual de la asignatura.

Todos los estudiantes tienen derecho a dos convocatorias por curso académico en cada una de las asignaturas (ordinaria y extraordinaria).

En la tabla anterior se indican las actividades evaluables, los criterios de evaluación de cada una de ellas, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura.

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

4.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria el alumnado deberá superar cada una de los apartados de forma independiente con una nota mínima de 5 sobre 10 para poder hacer media ponderada con el resto. No se hará examen de recuperación, el alumnado que suspenda en convocatoria ordinaria irá con la actividad suspendida a la convocatoria extraordinaria.

4.2. Convocatoria extraordinaria

El alumno deberá superar cada una de los apartados siguientes de forma independiente con una nota mínima de 5 sobre 10 para poder hacer media con el resto. Solo se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del profesor o bien aquellas que no fueron entregadas. La fecha máxima de entrega de las metodologías activas será 7 días antes de la fecha de convocatoria Extraordinaria, fuera de plazo no se evaluará la actividad.

Otros aspectos a tener en cuenta en la evaluación

El estudiante deberá poder demostrar la originalidad y autoría, quedando terminantemente prohibido utilizar, reproducir o copiar prácticas, trabajos, archivos o imágenes de manera total o parcial, de otros alumnos del mismo curso o de cualquier otra fuente relacionada sin realizar la cita correspondiente.

Tal como se especifica en el Reglamento Disciplinario de la UEC, el plagio o copia tanto de los exámenes como de las prácticas es considerado una **falta muy grave** según el artículo 5.f.

En el Capítulo III: Sanciones disciplinarias, Art.8. se especifica las sanciones correspondientes a faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar pruebas de evaluación: tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo en el expediente académico.

Están prohibidas las grabaciones digitales, totales o parciales, de lo expuesto en las sesiones en el aula salvo expresa petición del profesor de la asignatura para labores de evaluación, registro de la actividad docente o como actividad de aprendizaje. El incumplimiento de lo anterior puede dar lugar a la apertura de expediente disciplinario, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento Disciplinario de la Universidad Europea de Canarias.

Está permitido el uso de recursos y herramientas informáticas durante las horas de trabajo en el aula, siempre y cuando se utilicen las aplicaciones imprescindibles para el desarrollo de los trabajos. Las actividades formativas entregadas con retraso se considerarán No Presentadas salvo causa mayor debidamente justificada por parte del estudiante.

5. Bibliografía

A continuación, se indica la bibliografía recomendada:

SILVERTHORN, D.U. *Fisiología Humana, 9a.* Edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid. 2019.

SILVERTHORN, D.U. *Fisiología Humana, Un enfoque integrado*, 8a edición. Ed. Panamericana. 2019.

LINDA S. COSTANZO. *Fisiología*. Ed. Elsevier. 4ª Edición. 2011

BARRET, KIM E, *Ganong Fisiología Médica*, 23 Edición. MCGraw-Hill. 2010.

MULRONEY, S. Netter. *Fundamentos de fisiología*. Ed. Elsevier. 2a Edición. 2016

TORTORA GJ, DERRICKSON B.: *Principios de Anatomía y Fisiología*. Ed. Panamericana. 15a edición. 2018.

GERAD J. TORTORA, BRYAND DERRICKSON, *Principios de Anatomía y Fisiología*. Ed. Panamericana. 15a edición. 2018.

THIBODEAU, G.A. Y PATTON, K.T. (2012). *Estructura y función del cuerpo humano*. Editorial Elsevier. Barcelona.

GAL B y COLS. *Bases de fisiología*. Ed. Tebar. 2a edición. 2007

PURVES ET AL. *Neurociencia*. Editorial Médica Panamericana. Madrid. 2008

KATCH, MCARDLE Y KATCH. *Fisiología del ejercicio*. Editorial Médica Panamericana. Madrid. 2015

LÓPEZ CHICHARRO, J. Y FERNÁNDEZ VAQUERO, A. *Bioenergética de las fibras musculares y ejercicio*. Editorial López Chicharro. Madrid. 2017

Otras referencias de consulta

A lo largo del curso, el alumno dispondrá de referencias con las que solventar sus consultas cotidianas y ampliar los contenidos tratados en el aula o en las actividades programadas. Con ellas puede realizar un seguimiento conveniente de la asignatura, al tiempo que cumplir los requisitos exigidos para obtener los créditos asignados bajo el sistema previsto de evaluación continua. Las referencias necesarias pueden obtenerse en:

Campus Virtual: en él cada alumno dispondrá de los enunciados necesarios, noticias, material de apoyo y las actividades previstas. Como es habitual, el campus virtual se encontrará en constante actualización, al ser área específica y primordial para el seguimiento de la asignatura. Todos los

alumnos matriculados tienen el derecho y la obligación de estar dados de alta en el campus virtual de la asignatura, por lo que se antoja fundamental que sus datos registrados él sean correctos. Asimismo, es indispensable que el correo electrónico funcione y sea consultado de manera frecuente por el alumno.

6. Cómo comunicarte con tu profesor

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros puedan leerla.

¡Es posible que alguno tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al profesor puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual o a través del correo electrónico natalia.armas@universidadeuropea.es. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema puedes acordar una tutoría, mediante solicitud a través de ese mismo correo.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por compañeros y profesores, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

7. Recomendaciones de estudio

La formación universitaria exige planificación y regularidad desde la primera semana. Es muy positivo el intercambio de experiencias y opiniones con profesores y demás estudiantes, ya que permiten el desarrollo de competencias básicas como la flexibilidad, la negociación, el trabajo en equipo, y, por supuesto, el pensamiento crítico.

Por ello te proponemos una metodología general de estudio basada en los siguientes puntos:

- Seguir un ritmo de estudio constante y sistemático.
- Asistir a clase y acceder a la asignatura en el Campus Virtual de manera continuada para mantenerte actualizado sobre el desarrollo de la misma.
- Participar activamente en ella enviando opiniones, dudas y experiencias sobre los temas tratados y/o planteando nuevos aspectos de interés para su debate.
- Leer los mensajes enviados por los compañeros y/o los profesores.

Se considera de especial interés y valor académico la participación activa en las actividades del aula física y virtual. La forma en que puedes participar es muy variada: preguntando, opinando, realizando las actividades que el profesor proponga, participando en las actividades colaborativas, ayudando a otros compañeros, etc. Esta forma de trabajar supone esfuerzo, pero permite obtener mejores resultados en tu desarrollo competencial.

8. Unidad de atención a la diversidad

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es o llamando al 912115353 al comienzo de cada semestre.