

Datos Generales

Asignatura: FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO 1.

Titulación: GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE.

Carácter: BÁSICA.

Créditos ECTS: 6 ECTS.

Curso: 1º

Distribución temporal: 2º SEMESTRE. Idioma de impartición: CASTELLANO.

Equipo docente: Dr. Aitor Coca Núñez aitor.coca@eueniz.com

Presentación de la asignatura:

La asignatura de Fisiología del Ejercicio 1 pretende dotar al estudiante en Ciencias de la Actividad Física y Deporte de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para comprender las generalidades fisiológicas y de funcionamiento de los principales sistemas del cuerpo humano en reposo; así como las respuestas y adaptaciones de ellos al ejercicio.

Datos Específicos

Resultados del proceso de formación y aprendizaje (RFA)

Conocimientos y Contenidos (C)	C1	Comprender los factores fisiológicos que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte.		
	C3	Reconocer los factores anatómicos y mecánicos que permiten alcanzar la eficiencia muscular en el ejercicio físico.		
Competencias (CO)	CO1	Aplicar las tecnologías de la información y de la comunicación en el desarrollo de la tarea profesional.		
	CO6	Demostrar poseer y comprender conocimientos en las diferentes áreas de la actividad física y el deporte desarrolladas en el presente plan de estudios.		
	CO7	Reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética, especialmente dentro de las actividades físicas y deportivas		
Habilidades y Destrezas (H)	НВ	Favorecer las buenas prácticas deportivas entre la población.		
	НН	Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre		



hombres y mujeres; la promoción de los Derechos
Humanos, los principios de accesibilidad universal y
diseño para todos; los valores propios de una cultura de
paz y de valores democráticos.

Contenido de la Asignatura

- Fundamentos de fisiología humana.
- Bioenergética, metabolismo y ejercicio físico.
- Función cardiovascular y pulmonar en el ejercicio físico y el entrenamiento.
- Valoración del estado y de los cambios de las funciones biológicas durante la actividad física.

Metodologías Docentes y Actividades Formativas

Metodologías docentes utilizadas en esta asignatura son:

MD1	Método expositivo.
MD2	Estudios de caso.
MD3	Aprendizaje basado en problemas.
MD4	Aprendizaje basado en proyectos.
MD5	Aprendizaje cooperativo.
MD6	Tutorías.
MD7	Metodología participativa en el manejo de instrumentos de laboratorio.

Actividades formativas utilizadas en esta asignatura son:

Actividades formativas	Horas previstas	% presencialidad
AF1: Clase teórica.	27	100
AF2: Clase práctica.	21	100
AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales).	30	20
AF4: Tutoría individual.	2	50



AF11: Tutoría grupal.	1	50
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante.	63	0
AF6: Pruebas de evaluación.	2	100
AF9: Prácticas en laboratorios de Ciencias del Deporte.	4	100
Total	150	

Evaluación: Sistemas y Criterios de Evaluación

Sistemas de evaluación utilizados en esta asignatura son:

Denominación	Pond. mín.	Pond. Máx
SE1: Evaluación de la asistencia y participación del estudiante.	5	15
SE2: Evaluación de trabajos.		45
SE3: Pruebas de evaluación y/o exámenes.		45
SE6: Prueba práctica de adquisición de competencias de registro de datos en laboratorio.		45

El estudiantado posee dos modalidades de evaluación para superar la asignatura:

- Evaluación continua con 2 convocatorias/año: ordinaria y extraordinaria.
- Evaluación única con dos convocatorias/año.
- En la Universidad EUNEIZ la evaluación continua (media ponderada de las diferentes actividades evaluables de la asignatura definidas por el profesorado) es la evaluación primordial; pero EUNEIZ permite al estudiante acogerse a la evaluación única (examen único).
- No se permite el cambio de modalidad de evaluación (de continua a única) escogido por el estudiante a lo largo del curso.
- El estudiante que desee acogerse a la modalidad de evaluación única deberá solicitarlo por escrito formal que lo justifique dirigido al profesorado responsable de la asignatura y a la Coordinación del título en las dos primeras semanas del inicio del curso.



- Si el estudiante no asiste un 80% a las clases presenciales no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria y pasará automáticamente a convocatoria extraordinaria.
- Las faltas de asistencia deben justificarse al profesor responsable de la asignatura con un plazo máximo de 1 semana. El justificante oficial deberá ser presentado al profesor responsable mediante un correo electrónico.
- De manera excepcional, el docente responsable de la asignatura podrá valorar con otros criterios adicionales como la participación, la actitud, el grado de desempeño y aprovechamiento del estudiante, etc. la posibilidad de permitir que el estudiante continué en la convocatoria ordinaria, siempre que su asistencia mínima se encuentre por encima del 70%.
- El estudiante irá a la evaluación extraordinaria ÚNICAMENTE con las partes suspendidas.
- El sistema de calificación de la asignatura sigue lo establecido en el RD 1125/2003 y los resultados obtenidos se calificarán siguiendo la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal.
 - o 0-4,9: Suspenso (SS).
 - o 5,0-6,9: Aprobado (AP).
 - o 7,0-8,9: Notable (NT).
 - o 9,0-10: Sobresaliente (SB).
 - La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».
 - Será considerado no presentado (NP) el estudiante matriculado que no realice ninguna actividad evaluativa.
 - Toda actividad evaluativa escrita (trabajos, exámenes...) considerará las faltas orto tipográficas en la calificación final.
- El plagio está prohibido tanto en los trabajos como en los exámenes, en caso de detectarse la calificación será suspenso. Además, los trabajos entregados a través del campus virtual serán objeto de análisis por la herramienta Turnitin:
 - Los informes con un índice de similitud entre el 20% y el 30% serán revisados por el profesor para analizar las posibles fuentes de plagio y evaluar si están justificadas.
 - Cualquier trabajo con un índice de similitud superior al 30%, una vez realizado el análisis del docente, no será evaluado.



Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Básica

- Rodríguez, R. M., J.G. Pallarés y J.F. Ortega Fonseca (2019). Fisiología del deporte y el ejercicio. Ed. Médica Panamericana.
- Kenney, W. L., Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2021). Fisiología del Deporte y el Ejercicio 5^a ed. Human Kinetics.
- Berne RM, Levy MN. Fisiología. 7 a ed. Elsevier España.
- López Chicharro, J. y Fernández Vaquero, A. (2023). Fisiología del ejercicio. Médica Panamericana. 4ª ed.
- Schmitz, D. K. (2021). Moving Through Cancer: An Exercise and Strength-Training Program for the Fight of Your Life-Empowers Patients and Caregivers in 5 Steps. Hachette Audio.

Bibliografía Complementaria

- Guyton y Hall (2011). Tratado de fisiología médica. Elsevier. 6ª ed.
- Fox, S. (2008). Fisiología Humana. McGraw-Hill. 10^a ed.
- Achten, J & Jeukendrup, AE. (2003). Heart rate monitoring. Sport & Medicine, 33(7):517–38.
- Astrand, P.P., Rodahl, K., Dahl, H. A., Strømme, S.B. (2010). Manual de fisiología del ejercicio. Paidotribo.
- Smith, D. L. & Fernhall, B. (2022). Advanced Cardiovascular Exercise Physiology. Human Kinetics. 2^a ed.

Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/