



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fisioloxía do exercicio e do esforzo

Materia	Fisioloxía do exercicio e do esforzo			
Código	P05G170V01901			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	3	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	García Soidan, Jose Luis			
Profesorado	García Soidan, Jose Luis			
Correo-e	jlsoidan@uvigo.es			
Web	http://www.webs.uvigo.es/jlsoidan			
Descrición xeral	Fisioloxía adaptada á actividade física e ao deporte. A alimentación do deportista. Deseño de probas de esforzo. Aprendizaxe das medidas urxentes de primeiros auxilios, RCP e Heimlich, aplicables ao deporte.			

Competencias de titulación

Código				
A1	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas coma enfermas, no medio natural e social.			
A2	Coñecer e comprender as ciencias, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a fisioterapia.			
A4	Adquirir a experiencia clínica axeitada que proporcione habilidades intelectuais e destrezas técnicas e manuais; que facilite a incorporación de valores éticos e profesionais; e que desenvolva a capacidade de integración dos coñecementos adquiridos.			
A15	Participar na elaboración de protocolos asistenciais de fisioterapia baseada na evidencia científica.			
A17	Comprender a importancia de actualizar os coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que integran as competencias profesionais do fisioterapeuta.			
A18	Adquirir habilidades de xestión clínica que inclúan o uso eficiente dos recursos sanitarios e desenvolver actividades de planificación, xestión e control nas unidades asistenciais onde se poña atención en fisioterapia e a súa relación con outros servizos sanitarios.			
A19	Comunicarse de modo efectivo e claro, tanto de forma oral coma escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.			
B1	Comunicación oral e escrita nas linguas cooficiais da Comunidade Autónoma.			
B2	Capacidade de análise e síntese.			
B3	Capacidade de organización e planificación.			
B4	Capacidade de xestión da información			
B5	Resolución de problemas			
B6	Toma de decisións			
B7	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo			
B9	Compromiso ético			
B10	Traballo en equipo			
B11	Habilidades nas relacións interpersoais			
B12	Razoamento crítico			
B13	Recoñecemento da diversidade e a multiculturalidade.			
B15	Aprendizaxe autónoma			
B16	Motivación por a calidade.			
B17	Adaptación a novas situacións			
B18	Creatividade			
B19	Iniciativa e espírito emprendedor			
B20	Liderado			

B23	Traballar con responsabilidade
B24	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora
B30	Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
1D Coñecer e comprender a anatomía e fisioloxía humanas, destacando as relacións dinámicas entre a estrutura e a función, especialmente do aparato locomotor e os sistemas nervioso e cardiorrespiratorio.	A1	
3D Coñecer e comprender os factores que inflúen sobre o crecemento e desenvolvemento humanos ao longo de toda a vida.	A1	
4D Coñecemento e comprensión da estrutura e función do corpo humano a nivel molecular, celular, de órganos e sistemas, dos mecanismos de regulación e control das diferentes funcións.	A1	
8D Coñecer e comprender os principios e aplicacións dos procedementos de medida baseados na biomecánica e na electrofisioloxía.	A2	
20D Adquisición de vocabulario no campo da Fisioterapia.	A19	
21D Adquirir formación científica básica en investigación.	A15	
12P Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional.	A4	
16P Afrontar o estrés, o que supón ter capacidade para controlarse a si mesmo e controlar o ámbito en situacións de tensión.	A4	
20P Habilidade para o manexo de instrumentos de laboratorio e de aparatos básicos para o estudo experimental.	A1	
21P Interpretar os resultados dun experimento básico en ciencias biolóxicas e físicas.	A1	
1A Traballar con responsabilidade.	A17	B23
2A Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.	A17	B24
8A Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir.	A18	B30
1TI Comunicación oral e escrita nas linguas cooficiais da Comunidade Autónoma.		B1
2TI Capacidade de análise e síntese.		B2
3TI Capacidade de organización e planificación.		B3
4TI Capacidade de xestión da información.		B4
5TI Resolución de problemas.		B5
6TI Toma de decisións.		B6
7TI Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.		B7
1TP Compromiso ético.		B9
2TP Traballo en equipo.		B10
3TP Habilidades nas relacións interpersoais.		B11
4TP Razoamento crítico.		B12
5TP Recoñecemento da diversidade e a multiculturalidade.		B13
1TS Aprendizaxe autónoma.		B15
2TS Motivación por a calidade.		B16
3TS Adaptación a novas situacións.		B17
4TS Creatividade.		B18
5TS Iniciativa e espírito emprendedor.		B19
6TS Liderado.		B20

Contidos

Tema	
Tema 1. Introducción á fisioloxía do exercicio e do esforzo.	Conceptos clave da fisioloxía do exercicio. Sistemas enerxéticos, umbrais aeróbico e anaeróbico.
Tema 2. A nutrición deportiva.	Nutrientes enerxéticos. Outros nutrientes. Hidratación Dietas.
Tema 3. Adaptacións orgánicas fisiolóxicas ao esforzo físico.	Respostas dos distintos órganos e sistemas o exercicio.
Tema 4. Probas de esforzo.	Adaptación do organismo a esforzos crecentes. Distintos tipos de probas de esforzos, para cada deporte.
Tema 5. Medidas de intervención urxente ante accidentes realizando probas de esforzo. Primeiros auxilios.	Primeiros auxilios inmediatos. Soporte Vital Básico. Cadea de Supervivencia.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballos tutelados	1	1	2
Sesión maxistral	20	56	76
Prácticas de laboratorio	12	14	26
Probas de tipo test	2	40	42
Informes/memorias de prácticas	2	2	4

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Traballos tutelados	O estudante, de xeito individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma de/dos estudante/s que inclúe a busca e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directoras dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedementais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios, aulas informáticas etc).

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Actividade académica desenvolta polo profesorado, individual ou en pequeno grupo, que ten como finalidade atender as necesidades e consultas do alumnado relacionadas co estudo e/ou temas vinculados coa materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Esta actividade pode desenvolverse de forma presencial (directamente na aula e nos momentos que o profesor ten asignados a titorías de despacho) ou de forma non presencial (a través do correo electrónico ou do campus virtual).

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Selección e desenvolvemento en grupos de 4 alumnos, dun tema asignado polo profesor a cada grupo de alumnos.	10%
Probas de tipo test	Exame tipo test de 40 preguntas.	50%
Informes/memorias de prácticas	Recollida diaria individualizada e grupal dos datos obtidos no laboratorio, en cada práctica realizada no laboratorio.	40%

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

J. Wilmore y D. Costill, **Fisiología del esfuerzo y del deporte.**, 5ª. 2004.,
Guillén del Castillo, M. y Linares Girela D, **Bases biológicas y fisiológicas del movimiento.**, 1ª. 2002.,
Mac. Ardle y F. Katz, **Fundamentos de Fisiología del ejercicio.**, 2ª. 2004.,
J. López Chicharro., **Fisiología clínica del ejercicio.**, 1ª. 2008.,
R. Barbany, **Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento.**, 1ª. 2002.,
D. Bernadot, **Nutrición deportiva avanzada.**, 1ª. 2007,
N. Clark, **La guía de nutrición deportiva.**, 1ª. 2006.,
R. Barcala y JL García-Soidán, **Manual de primeros auxilios para monitores y practicantes.**, 1ª. 2005,
Mora Rodríguez Ricardo, **Fisiología del deporte y el ejercicio : prácticas de campo y laboratorio .**, 2009,

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101
Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G170V01103
Fisioloxía: Movemento funcional en fisioterapia/P05G170V01202