



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fisioloxía: Movemento funcional en fisioterapia

Materia	Fisioloxía: Movemento funcional en fisioterapia			
Código	P05G170V01202			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS 9	Sinale FB	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Soto González, María Mercedes			
Profesorado	Soto González, María Mercedes			
Correo-e	m.soto@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral				

Competencias

Código

B1	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas coma enfermas, no medio natural e social.
B2	Coñecer e comprender as ciencias, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a fisioterapia.
B5	Valorar o estado funcional do paciente, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais.
B17	Comprender a importancia de actualizar os coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que integran as competencias profesionais do fisioterapeuta.
B19	Comunicarse de modo efectivo e claro, tanto de forma oral coma escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.
C3	Coñecer e comprender os factores que inflúen sobre o crecemento e desenvolvemento humanos ao longo de toda a vida
C6	Coñecer e comprender os principios e teorías da física, a biomecánica, a cinesioloxía e a ergonomía, aplicables á fisioterapia
C8	Coñecer e comprender os principios e aplicacións dos procedementos de medida baseados na biomecánica e na electrofisioloxía
C9	Coñecer e comprender a aplicación dos principios ergonómicos e antropométricos
C20	Adquisición de vocabulario propio no campo da Fisioterapia
C21	Adquirir formación científica básica en investigación
C35	Valorar o estado funcional do paciente/usuario, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais
C44	Incorporar á cultura profesional os principios éticos e legais da profesión
C49	Afrontar o estrés, o que supón ter capacidade para controlarse a si mesmo e controlar a contorna en situacíons de tensión
C51	Motivar a outros. O que supón ter a capacidade de xerar nos demais o desexo de participar activamente e con ilusión en calquera proxecto ou tarefa
D1	Comunicación oral e escrita nas linguas cooficiais da Comunidade Autónoma.
D2	Capacidade de análise e síntese.
D3	Capacidade de organización e planificación.
D4	Capacidade de xestión da información
D5	Resolución de problemas
D6	Toma de decisións
D7	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo
D9	Compromiso ético
D10	Traballo en equipo

D11	Habilidades nas relacións interpersoais
D12	Razoamento crítico
D15	Aprendizaxe autónoma
D16	Motivación por a calidade.
D17	Adaptación a novas situacíons
D18	Creatividade
D20	Liderado
D23	Traballar con responsabilidade
D24	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora
D25	Manifestar respecto, valoración e sensibilidade ante o traballo dos demais
D30	Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer as bases elementais da biomecánica	B2 C6 C9 C20
Identificar as pautas para a análise dos movementos humanos	B2 C8 C9 C20
Coñecer as leis do movemento, forzas, palancas e poleas e a súa aplicación en Fisioterapia.	B2 C6 C8 C9 C20
Definir o concepto de elasticidade, viscoelasticidade e a súa aplicación práctica en fisioterapia	B2 C6 C20
Identificar as propiedade mecánicas do oso	B1 C3 C20
Describir a mecánica articular e a súa aplicación na fisioterapia.	B2 C6 C20
Identificar as propiedades mecánicas da contracción muscular	B1 C3 C20
Identificar a repercusión dos distintos tipos de actividad muscular e a súa aplicación na fisioterapia	B5 C3 C6 C8 C9 C20
Describir e correlacionar a análise segmentaria dos movementos do corpo humano	B2 C6 C20
Analizar a biomecánica básica dun xesto determinado	B17 C6 D1 B19 C8 D2 C9 D3 C20 D4 C21 D5 C35 D6 C44 D7 C49 D9 C51 D10 D11 D12 D15 D16 D17 D18 D20 D23 D24 D25 D30

Contidos

Tema
CONTIDO TEÓRICO
1.-Bases elementais de biomecánica

2 Movimento. Forzas, pancas e poleas.
Elasticidade e viscoelasticidade
3 Propiedades mecánicas do óso e da contracción muscular. Mecánica articular
4 Analise segmentaria dos movementos do corpo humano: O raque no seu conxunto. Postura e posición
5 Análise segmentaria dos movementos da cintura pélvica
6 Análise segmentaria dos movementos do raque lumbar
7.-Análise segmentaria dos movementos do raque torácico. Mecánica respiratoria
8.-Análise segmentaria dos movementos do raque cervical
9.-Análise segmentaria dos movementos do cinto escapular. Membro superior.
10.-Análise segmentaria dos movementos do membro inferior.
11.-A marcha humana
PRÁCTICO:
Realización do traballo

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	2	0	2
Lección maxistral	60	101	161
Presentacións/exposicións	4	14	18
Traballo tutelado	2	40	42
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descripción
Actividades introductorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Lección maxistral	As clases teóricas serán participativas e utilizarase a consulta didáctica, debate, estudo de casos e estratexias de resolución de problemas. O alumno terá á súa disposición na plataforma Tema os apuntamentos elaborados polo profesor que lle servirán de guía.
Presentacións/exposición	Exposición con medios audiovisuais por parte do alumno ante o docente e os estudiantes do traballo tutelado.
Traballo tutelado	Os alumnos deberán elaborar un traballo, onde se fará unha análise biomecánica básica do corpo humano sobre unha filmación en vídeo que deben realizar os propios alumnos. Cada grupo de acordo co profesor fará o traballo cunha orientación específica sobre o devandito tema e utilizarase a plataforma Tema.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Lección maxistral	O alumno deberá darse de alta na plataforma Tema para o correcto seguimiento da materia. As titorías de orientación e asesoramento académico levaranxe a cabo no horario e lugar indicados no apartado da guía correspondente, 6 horas á semana. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en asunto: TITORÍAS.
Traballo tutelado	As titorías de orientación e asesoramento realizaranse en grupo pequeno, de 4 a 6 alumnos, e nas horas establecidas na programación semanal da materia
Presentacións/exposicións	A orientación e asesoramento para a exposición e presentación dos traballos, realizarase en titoría de grupo grande

Avaliación

Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Lección maxstral	Exame teórico: Probas de resposta longa, de desenvolvemento. Consta de 4 preguntas e non se pode deixar ningunha sen contestación efectiva.	80	B1 B2 B5 B17 B19	C3 C6 C8 C9 C20 C21 C35 C44 C49 C51 C49 C51	D1 D2 D3 D4 D5 D12 D15 D17 D24 D30 D1 D2 D3 D6 D7 D15 D18 D20 D23 D24 D25 D30
Presentacións/exposicións	Valorarase a presentación do traballo en medios audiovisuais, así como a súa exposición	5			
Traballo tutelado	A realización, asistencia a titorias, exposición e defensa do traballo é obligatoria. Valorarase a participación nas titorías do traballo, a formulación e análises realizadas así como a súa redacción e a utilización de fontes bibliográficas.	15	B1 B2	C3 C6 C8 C9 C20 C21 C49 C51	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D15 D18 D20 D23 D24 D25 D30

Outros comentarios sobre a Avaliación

A realización do traballo é obligatoria e a súa valoración farase a través das titorías establecidas na programación da materia e na presentación e defensa do mesmo.

Para superar a materia débese obter como mínimo un 3,5 sobre 8 no exame teórico, sempre e cando se acade un 5 coa suma da puntuación do traballo.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

- Calais Germain B., **Anatomía para el movimiento. Tomo 1 y 2**, Barcelona: Ed. Los libro de la liebre de marzo; 1999,
- Calderón Montero F.J., **Fisiología Humana Aplicación a la actividad física**, Madrid: Médica Panamericana; 2012,
- Dufour M, Pillu M., **Biomecánica funcional**, Elsevier Masson; 2006,
- Fucci S., **Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular**, 4^a ed. Elsevier, 2003,
- Kapandji A.I., **Fisiología Articular Tomo 1**, 6^a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2006,
- Kapandji A.I., **Fisiología Articular Tomo 2**, 6^a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2010,
- Kapandji A.I., **Fisiología Articular Tomo 3**, 6^a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2007,
- Llanos, L F., **Introducción a la biomecánica del aparato locomotor**, Madrid: Universidad Complutense; 1998,
- Miralles Marrero R, Miralles-Rull I, Puig Cunilera M., **Biomecánica clínica de los tejidos y las articulaciones del aparato locomotor**, 2^a ed Barcelona: Masson;2005,
- Miralles Marrero R, Miralles-Rull I., **Biomecánica clínica de las patologías del aparato locomotor**, Barcelona: Elsevier Masson; 2007,
- Trew M, Everett T, **Fundamentos del movimiento humano.**, 5^a ed. Madrid: Elsevier Masson; 2006,
- Viladot A, **Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor**, Barcelona: Ed. Springer; 2001,

Recomendacións
