

Medicina de l'Activitat Física

Codi: 103615

Crèdits: 3

Titulació	Típus	Curs	Semestre
2502442 Medicina	OT	5	0
2502442 Medicina	OT	6	0

Professor/a de contacte

Nom: Maria Jose Dura Mata

Correu electrònic: MariaJose.Dura@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Roser Coll Fernandez

Equip docent extern a la UAB

M Àngels Ribera Alcazar

Marc Colomer Giralt

María Boldó Alcaine

Mercè Molleda Marzo

Prerequisits

És aconsellable que l'estudiant hagi assolit unes competències bàsiques en l'Aprenentatge Integral en Medicina i Patologia Estructural i Molecular.

És necessari haver assolit uns coneixements suficients en:

1. Anatomia Humana
2. Fisiologia Mèdica
3. Fisiologia Aplicada

4. L'estudiant adquirirà el compromís de preservar la confidencialitat i secret professional de les dades que pugui tenir accés per raó dels aprenentatges als serveis assistencials. També en mantenir una actitud d'ètica professional en totes les seves accions.

Objectius

L'assignatura es programa a cinquè curs del Grau de Medicina, on ja s'han assolit els coneixements bàsics sobre la funció del cos humà en situacions de salut i ja es tenen els coneixements sobre les diferents patologies mèdiques i quirúrgiques.

Els objectius generals de l'assignatura són:

1. Adquirir els coneixements essencials sobre activitat física , tipus i forma d'aplicació en la prevenció, desenvolupament i rehabilitació de la salut.
2. Adquirir els coneixements essencials de com realitzar l'avaluació, els procediments diagnòstics i terapèutics de lesions agudes o cròniques que ocasionen discapacitat permanent o transitòria

Competències

Medicina

- Demostrar que comprèn l'estructura i funció de l'organisme humà en situació de malaltia en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
- Demostrar que comprèn les manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i funció del cos humà.
- Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
- Elaborar una orientació diagnòstica i establir una estratègia d'actuació raonada, valorant els resultats de l'anamnesi i l'exploració física, així com els resultats posteriors de les exploracions complementàries indicades.
- Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.
- Obtenir i elaborar una història clínica que contingui tota la informació rellevant, estructurada i centrada en el pacient, tenint en compte tots els grups d'edat, sexe, els factors culturals, socials i ètnics.
- Realitzar els procediments pràctics fonamentals d'exploració i tractament.

Resultats d'aprenentatge

1. Comprendre les manifestacions de les principals patologies sobre l'estructura i la funció del cos humà.
2. Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
3. Descriure les principals tècniques diagnòstiques i terapèutiques que es realitzen en el servei hospitalari corresponent a l'assignatura.
4. Descriure les principals tècniques diagnòstiques i terapèutiques que es realitzen en la prescripció d'activitat física i en el reestabliment de la funcionalitat.
5. Establir una comunicació efectiva i clara amb el pacient i els seus familiars.
6. Identificar les alteracions radiològiques i anatomopatològiques de les malalties més habituals dels diferents aparells i sistemes, en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
7. Interpretar les imatges més específiques en les patologies més comunes.
8. Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.

Continguts

Desenvolupament dels efectes que l'activitat física i el re-entrenament muscular produeixen en la prevenció de malalties i dels beneficis terapèutiques que l'exercici produeix en diferents situacions patològiques. Com ara en la discapacitat produïda per problemes respiratoris, cardiovasculars, neurològics, osteoarticulars, disfuncions de la deglució i en la discapacitat associada a l'envelliment.

Blocs distributius

A. Aspectes generals

Activitat Física i Entrenament. Fibra muscular tipus de fibra.

Efectes de la inactivitat al cos humà.

Tipus d'exercici. Avaluació de l'entrenament. Com dissenyar un pla d'entrenament.

Test de tolerància a l'exercici. Prescripció d'exercici

Avaluació de la funció muscular.

Biomecànica. Mecànica articular.

Tècniques instrumentals per avaluar la funció. Mesura de la força muscular, Anàlisi de la marxa, anàlisi de la postura i l'equilibri.

B. Funció i Activitat física en processos patològic específics

Patologies de l'Aparell Locomotor extremitats superiors: Musculars i d'Estructures lligamentoses i tendinoses. Clínica. Avaluació funcional. Aproximació Terapèutica.

Patologies de l'Aparell Locomotor extremitats Inferiors: Musculars i d'Estructures lligamentoses i tendinoses. Clínica. Avaluació funcional. Aproximació Terapèutica

Avaluació del pacient respiratori. El re entrenament muscular en patologia respiratòria. Tècniques d'estalvi energètic. Programes de Rehabilitació respiratòria

Avaluació de la Funcionalitat al pacient cardíac. Test de tolerància a l'exercici. Programes de Rehabilitació Cardíaca

Exploració i valoració funcional en el pacient neurològic. Aspectes neurològics de la motricitat. Control Motor. Rehabilitació del pacient neurològic. L'activitat física en el pacient neurològic.

Lesió medul·lar aguda. Aspectes de avaluació clínica i tractament agut de la lesió medul·lar traumàtica. Rehabilitació de la lesió medul·lar. Casos clínics

Exploració i valoració funcional en el vertigen. Semiologia del Vertigen central i perifèric. Probes clíniques de VPPB. Maniobres diagnòstiques de Dix Hallpike y maniobres alliberadores de Epley. Valoració de l'equilibri. Principis dels programes de Rehabilitació vestibular.

Terra pelvià. Fisiologia de la micció. Tipus d'incontinència urinària. Incontinència urinària d'esforç , urgència miccional. Incontinència urinària en l'home. Tractament rehabilitador de la incontinència urinària

Activitat	Data i Títol	Recursos materials
<hr/>		
ACTIVITATS DIRIGIDES		
<hr/>		
Classe teòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 1. Activitat Física i Entrenament. Tipus d'exercici. Efectes de la inactivitat al cos humà. Avaluació de l'entrenament. Com dissenyar un pla d'entrenament. Prescripció d'exercici. Casos clínics.	Power Point
<hr/>		
Classe teòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 2. Fibra muscular tipus de fibra. Avaluació de la funció muscular. Biomecànica. Mecànica articular. Tècniques instrumentals per	Power Point

avaluar la funció. Mesura de la força muscular, Anàlisi de la marxa, anàlisi de l'equilibri. Test de tolerància a l'exercici.

Classe teòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 3. Patologies de l'Aparell Locomotor extremitats superiors: Musculars i d'Estructures lligamentoses i tendinoses. Clínica. Avaluació funcional. Aproximació Terapèutica	Power Point
Classe teòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 4. Patologies de l'Aparell Locomotor extremitats Inferiors: Musculars i d'Estructures lligamentoses i tendinoses. Clínica. Avaluació funcional. Aproximació Terapèutica	Power Point
Classeteòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 5. Avaluació del pacient respiratori. El re entrenament muscular en patologia respiratòria. Tècniques d'estalvi energètic. Programes de Rehabilitació respiratòria	Power Point
Classe teòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 6. Avaluació de la Funcionalitat al pacient cardíac. Test de tolerància a l'exercici. Programes de Rehabilitació Cardíaca	Power Point
Classe teòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 7. Exploració i valoració funcional en el pacient neurològic. Aspectes neurològics de la motricitat. Control Motor. Rehabilitació del pacient neurològic. L'activitat física en el pacient neurològic.	Power Point
Classe teòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 8. Control Motor. Rehabilitació del pacient neurològic. L'activitat física en el pacient neurològic. Lesió medul·lar aguda. Aspectes de avaluació clínica i tractament agut de la lesió medul·lar traumàtica. Rehabilitació de la lesió medul·lar. Casos clínics.	Power Point
Classe teòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 9. Exploració i valoració funcional en el vertigen. Semiologia del Vertigen central i perifèric. Probes clíniques de VPPB. Maniobres diagnòstiques de Dix Hallpike y maniobres liberatives de Epley. Valoració de l'equilibri. Principis dels programes de Rehabilitació vestibular.	Power Point

Classe teòrica (60 min. 45min d'exposició teòrica + 15 min de casos clínics)	Dia 10. Terra pelvià. Fisiologia de la micció. Tipus d'incontinència urinària. Incontinència urinària d'esforç , urgència miccional. Incontinència urinària en l'home. Tractament rehabilitador de la incontinència urinària.	Power Point
Subtotal 10 hores		
Seminari: Desenvolupament de casos clínics	Dia 1 Exploració física en patologia de l'aparell locomotor. Exploració física i avaluació. Ecografia per l'avaluació de l'aparell locomotor . Pràctiques entre els alumnes.	Seminari pràctic amb casos clínics ,pràctiques amb ecograf.
Seminari: Desenvolupament de casos clínics	Dia 2 Exploració física funcional en patologia neurològica. Abordatge de l'anamnesi i de l' exploració física i avaluació de la funcionalitat. Introducció teòrica + pràctica entre els alumnes. Casos clínics de rehabilitació en patologia neurològica.	Seminari pràctic amb casos clínics ,pràctiques entre els alumnes
Seminari: Desenvolupament de casos clínics	Dia 3 Valoració instrumental de la marxa i de l'equilibri. Fer una avaluació instrumentada a voluntaris d'entre els alumnes	Seminari pràctic amb posturograf i plaformes dinamométriques.
Seminari: Desenvolupament de casos clínics	Dia 4 Valoració de la força muscular. Manual i instrumentada Força de quadriceps . força de la garra de mà. Avaluació de la força manual. Fer una avaluació instrumentada a voluntaris d'entre els alumnes.	Seminari pràctic amb medició de la força entre els alumnes amb hand grip idinamometre.Seminari: Desenvolupament de casos clínics
	Dia 5 Exposició de casos clínics per part dels alumnes. Exposició d'un cas. Exposició de 5 minuts amb 1 minut de preguntes.	Power point/ video
Subtotal 5 hores		
ACTIVITATS DIRIGIDES	TOTAL 15 HORES	
ACTIVITATS SUPERVISEADES		
Pràcticum Assistencial Sense Directrius (180 min)	Consulta externa i gabinets clínico-terapeútics.	

Pràcticum Assistencial Sense Directrius (180 min)	Consulta externa i gabinets clínico-terapeutics.
Pràcticum Assistencial Sense Directrius (180 min)	Consulta externa i gabinets clínico-terapeutics.
Pràcticum Assistencial Sense Directrius (180 min)	Consulta externa i gabinets clínico-terapeutics.
Pràcticum Assistencial Sense Directrius (180 min)	Consulta externa i gabinets clínico-terapeutics.
Subtotal 15 hores	Consulta externa i gabinets clínico-terapeutics.
ACTIVITATS SUPERVISADES	TOTAL 15 HORES

AUTÒNOMA

ACTIVITATS AUTÒNOMES

Estudi personal

Subtotal lectura comprensiva: 20 hores

Estudi i realització d'esquemes, resums i assimilació conceptual

Subtotal Esquemes i resums: 20 hores

Metodologia

Aquesta Guia descriu el marc, continguts, metodologia i normes generals de l'assignatura, d'acord amb el pla d'estudis vigent. L'organització final de l'assignatura pel que fa al nombre i mida de grups, distribució en el calendari i dates d'exàmens, criteris específics d'avaluació i revisió d'exàmens, es concretaran a cada una de les Unitats Docents Hospitalàries (UDH), que ho explicitaran a través de les seves pàgines web i el primer dia de classe de cada assignatura, a través del professors responsables de l'assignatura a les UDH.

Pel present curs, els professors designats pels Departaments com a responsables de l'assignatura a nivell de Facultat i de les UDH són:

Departament(s) responsable(s): Departament de Medicina

Responsable de Facultat: Maria José Durà Mata - (mjdura.germanstrias@gencat.cat)

Responsables UDH

Responsables UDHSP	Responsables UDHVH	Responsables UDGTiP	Responsables UDHPT
NO S'OFERTA	NO S'OFERTA	Maria José Durà Mata (mjdura.germanstrias@gencat.cat)	NO S'OFERTA

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
SEMINARIS DE CASOS CLÍNICS (SCC)	5	0,2	
TEORIA (TE)	10	0,4	
Tipus: Supervisades			
PRÀCTICUM ASSISTENCIAL SENSE DIRECTRIUS (PEXT)	15	0,6	
Tipus: Autònomes			
ESTUDI PERSONAL	40,5	1,62	

Avaluació

1. Avaluació.

1. Examen teòric. A través de 3 o 4 vídeos de casos clínics es faran 20 preguntes de resposta múltiple. 5 respostes possibles i una de certa. la puntuació s'establirà entre 0 i 20.
2. Avaluació de la clínica. presentació d'un cas clínic. S'avaluarà del 0 al 10
3. Avaluació de les pràctiques: S'avaluarà l'assistència i participació a les pràctiques i seminaris. Sumarà 1-2 punts sobre la nota final.

Es considerarà NO avaluable:

Aquell alumne que hagi fet 35% absències sense justificar

Aquell alumne que no es presenti a l'examen teòric o no presenti el cas

Qualificació final

Mitjana aritmetica entre la prova teòrica i el cas clinic. S'afegiran amb suma directe els punts obtinguts de la avaluació de les pràctiques.

Expressió: Aprovat >13 punts i < 16, notable >16 i >18, excel·lent >18

Nota numèrica amb un decimal de 0 a 10

Sistema de revisió d'exàmens

La revisió dels exàmens es farà de forma individual amb l'alumne, prèvia sol·licituds per escrit en els terminis establerts.

Es programarà una prova de recuperació pels alumnes que no superin els continguts de l'assignatura amb un format a determinar.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació activa a classe i seminaris	35%	1,25	0,05	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Avaluacions escrites mitjançant proves objectives	60%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
Avaluació de pràctiques	5%	1,25	0,05	2, 4, 5, 6, 7, 8

Bibliografia

Bibliografia específica

- DeLee & Drez's OrthopaedicSportsMedicine, 4th Edition. Mark D. Miller, MD and Stephen R. Thompson. EdElsevier. Philadelphia, Pennsylvania2015.
- Essentials of ExercisePhysiology, 5th Edition. William D. McArdle, Frank I. Katch. Victor L. Katch, Ed Wolters Klubbert 2016
- Oxford American Handbook of PhysicalMedicineandRehabilitation. Lyn D. Weiss, Jay M. Weiss, Thomas Pobre. Oxford University press . New York 2010.
- Essentials of physical medicine and rehabilitation : musculoskeletaldisorders, pain, and rehabilitation Third Edition. Walter R. Frontera, Julie K. Silver, Thomas D. Rizzo, Jr. Elsevier Saunders. Philadelphia 2015
- Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF). Sánchez Blanco I, Ferrero Méndez A. Editorial Médica Panamericana. 2006.
- Netter'sOrthopaedicClinicalExamination: AnEvidenceBasedApproach, 3rd Edition. Sauders Elsevier. Philadelphia, Pennsylvania 2015.