

GRAU EN FISIOTERÀPIA

23230 - FISIOTERÀPIA MÚSCUL ESQUELÈTICA I

Informació general

- Curs acadèmic 2025/26
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Obligatoria
- Curs: Segon
- Trimestre: Tercer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Jordi Calvo Sanz <jcalvo@tecnocampus.cat>
 - Juan José García Tirado <jgarciat@tecnocampus.cat>
 - Karima Bouallalene Jaramillo <kbouallalene@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català

Es fiquen a disposició dels estudiants altres llengües utilitzades en els recursos com el castellà i l'anglès.

Presentació de l'assignatura

L'assignatura de Fisioteràpia Múscul I esquelètica és de formació obligatòria en el Grau de Fisioteràpia. L'objectiu de la mateixa és proporcionar als alumnes els coneixements teòrics i procedimentals necessaris per comprendre la fisiopatologia i el plantejament terapèutic des de la Fisioteràpia de les principals entitats clíniques, relacionades amb la traumatologia i reumatologia, de l'aparell locomotor.

Aquesta assignatura està conformada per un bloc teòric en el qual es revisen les intervencions des de la fisioteràpia en les patologies de l'aparell locomotor, incorporant el raonament clínic i l'evidència científica actual. D'una manera paral·lela, es realitzen dos seminaris pràctics on els alumnes acaben d'integrar els coneixements teòrics i desenvolupar les habilitats procedimentals necessàries, relacionades amb la programació i l'aplicació de les tècniques específiques de mobilització articular en el tractament del dolor i de la mobilitat articular en l'aparell locomotor perifèric i l'electroteràpia.

Per tant, l'assignatura consta de tres blocs interrelacionats, que a continuació s'indiquen:

Bloc teòric

Bloc pràctic:

- Seminari d'agents físics terapèutics (electroteràpia)
- Seminari de teràpia manual

Aquesta assignatura vetlla per introduir la perspectiva de gènere en el seu contingut i desenvolupament. A més els objectius estan alineats amb els Objectius de Desenvolupament sostenible (ODS) de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homofòbes, transfòbes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat.

Confiam que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- RAE11 - Identificarà els conceptes d'avaluació, els fonaments i les bases teòriques en el desenvolupament dels mètodes i procediments fisioterapèutics aplicant-los en els àmbits científics i professionals.
- RAE12 - Aplicarà la valoració de la funcionalitat, la discapacitat i la salut i la seva classificació internacional, així com els models d'intervenció en

fisioteràpia en la seva pràctica assistencial durant els seminaris pràctics.

- RAE13 - Serà capaç d'identificar, seguint els criteris de la pràctica fisioterapèutica, l'estat funcional de l'usuari, considerant els aspectes físics, psicològics i socials d'aquest.
- RAE14 - Serà capaç d'aplicar els mètodes i procediments manuals i instrumentals de valoració en Fisioteràpia i Rehabilitació Física, avaluant el resultat i la seva efectivitat en una proposta d'activitat docent.
- RAE17 - Serà capaç d'identificar la situació del pacient/usuari a través d'un diagnòstic de cures de fisioteràpia, planificant les intervencions, i avaluant la seva efectivitat en un entorn de treball cooperatiu amb altres professionals en ciències de la salut.
- RAE18 - Aplicarà els mètodes i tècniques específiques referits a l'aparell locomotor (incloent-hi teràpies manuals, teràpies manipulatives articulars, exercici terapèutic) als processos neurològics, a l'aparell respiratori, al sistema cardiocirculatori i a les alteracions de l'estàtica i la dinàmica en els seminaris pràctics.
- RAE19 - Aplicarà mètodes i tècniques específiques que tinguin en compte les implicacions de l'ortopèdia en la fisioteràpia, tècniques terapèutiques reflecteixes, així com altres mètodes la seguretat i l'eficàcia dels quals estigui demostrada segons l'estat de desenvolupament de la ciència, en els seminaris pràctics i les pràctiques acadèmiques externes.
- RAE20 - Aplicarà seguint una anàlisi, el moviment com a mesura terapèutica, segons els principis ergonòmics i antropomètrics en pacient/usuari en el seu procés, promovent la seva participació durant els seminaris pràctics.

No definides

Continguts

A continuació es detallen els continguts dels tres blocs que conformen l'assignatura:

Bloc Teòric:

Tema 1. Introducció a la fisioteràpia traumatològica

- Generalitats
- Diagnòstic de Fisioteràpia (Deficiències, Discapacitats)
- Tipus de lesions: òssies, capsulo- lligamentàries, musculars, tendinoses
- Estímul idoni per als diferents teixits: bases bio fisiològiques de la reparació tisular
- Objectius del tractament i tècniques de fisioteràpia per cada teixit

Tema 2. Tractament de fisioteràpia en la patologia traumàtica d'espalla

- Abordatge i consideracions generals en el tractament de fisioteràpia en les lesions òssies i de parts toves d'afectació més freqüent: Des de les fractures de l'extremitat proximal de l'húmer fins a les lesions tendinoses i conflicte subacromial.

Tema 3. Tractament de fisioteràpia en la patologia traumàtica del colze

- Abordatge de fisioteràpia en les lesions òssies i de parts toves d'afectació més freqüent: Des de les fractures del cap del radi i de la diàfisi del cúbit i del radi fins a les epicondilopaties laterals.

Tema 4. Tractament de fisioteràpia en la patologia traumàtica de la mà

- Abordatge i tractament de fisioteràpia de les lesions òssies i de parts toves d'afectació més freqüent: Des de les fractures de l'extremitat distal del radi i cúbit fins a les lesions tendinoses de flexors.

Tema 5. Tractament de fisioteràpia en la patologia traumàtica del raquis

- Abordatge i tractament de fisioteràpia en les lesions òssies i de parts toves d'afectació més freqüent: De les fractures raquídies al sde de la fuetada cervical o " wiplash injury ".

Tema 6. Tractament de fisioteràpia en la patologia traumàtica de la pelvis i el maluc

- Abordatge i tractament de fisioteràpia en les lesions òssies i de parts toves d'afectació més freqüent : De les fractures de fèmur (diafisaries i de l'extremitat superior 1/3 superior) fins al sde dolorós del trocànter major.

Tema 7. Tractament de fisioteràpia a la patologia traumàtica del genoll

- Abordatge i tractament de fisioteràpia en les lesions òssies i de parts toves més freqüents: Des de les fractures de platet tibial a les lesions lligamentoses del lligament encreuat anterior.

Tema 8. Tractament de fisioteràpia en la patologia traumàtica del peu

- Abordatge i tractament de fisioteràpia en les lesions òssies i de parts toves més freqüents: des de les fractures maleolars a l'esquinç de lligament lateral extern.

Tema 9. Consideracions generals en l'abordatge de fisioteràpia en les patologies reumàtiques

- Consideracions generals en l'abordatge de fisioteràpia del maluc i genoll degeneratiu de EEII: Pròtesi de maluc i genoll.
- Principis generals i consideracions d'abordatge fisioterapèutic en les artropaties inflamatòries, artrosi ,osteoporosi i reumatismes de parts toves.

Bloc Pràctic:

Seminari d'Electroteràpia:

Tema 1- Conceptes generals sobre la utilització dels agents físics terapèutics (Electrotermoteràpia): Paràmetres, Classificació de les corrents, etc.

Tema 2- Corrents de Baixa Freqüència (corrents monofàsiques i bifàsiques); corrent continua galvànica, corrents faràdiques i neofaràdiques, corrents exponencials, corrents bifàsiques simètriques i asimètriques, corrents d'alt voltatge, corrents ultraexcitants de Trabert, corrents didinàmiques de Bernard; corrents TENS. Aplicacions pràctiques mitjançant casos clínics

Tema 3- Corrents de Mitja Freqüència: Corrents Interferencials ; Corrents d'estimulació russa o de Kotz. Aplicacions pràctiques mitjançant casos clínics

Tema 4- Enfortiment muscular mitjançant l'aplicació de corrents elèctrics (Electroestimulació Neuromuscular - EENM). Aplicacions pràctiques mitjançant casos clínics

Tema 5- Corrents d'Alta Freqüència (Ultrasons-US). Aplicacions pràctiques mitjançant casos clínics

Tema 6- Aplicació de la teràpia combinada: US + Corrents de Baixa i Mitja freqüència. Aplicacions pràctiques mitjançant casos clínics

Tema 7- Introducció a la Radiofreqüència: Demostracions pràctiques de la Transferència Elèctrica **Capacitiva** i **Resistiva** (Tecarteràpia)

Seminari de Teràpia Manual:

En aquest bloc teòric-pràctic s'abordaran els següents continguts d'una manera integrada.

1. Revisió de l'anatomia descriptiva bàsica de les extremitats: superfícies articulars i elements d'estabilització passiva capsulars i lligamentaris.
2. Artrocinemàtica articular: explicació dels conceptes de rodament i lliscament en les articulacions de les extremitats.
3. Descripció i aplicació de les mobilitzacions articulars en tracció sobre els membres superiors i inferiors.
4. Descripció i aplicació de les mobilitzacions passives específiques en lliscament articular.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat

Activitats i Sistema d'avaluació

Aquesta assignatura podrà considerar en la proposta d'avaluació els següents indicadors detallats en la taula:

Sistema d'avaluació	Ponderació mínima	Ponderació màxima
SE1. Portafolis electrònic	10%	40%
SE2. Exposició oral	20%	50%
SE3. Examen	30%	60%
SE4. Autoavaluació	5%	30%
SE5. Avaluació entre iguals (2P2) o coavaluació	5%	30%

S'utilitza un sistema de qualificació quantitativa (de 0 a 10) i qualitativa (suspens, aprovat, notable, excel·lent, matrícula d'honor) segons RD 1125/2003.

Les assignatures tindran activitats d'avaluació i recuperació d'acord amb a la guia docent i el pla d'aprenentatge de l'assignatura, publicats a la seva aula virtual i que establiran els requisits necessaris per poder-hi concórrer.

D'acord amb la normativa UPF vigent, podran concórrer al procés de recuperació tots els estudiants que, havent participat a les activitats d'aprenentatge i avaluació durant el trimestre, hagin obtingut la qualificació de suspens de l'assignatura corresponent en l'avaluació trimestral. No hi podran concórrer els que no hagin participat en les activitats d'aprenentatge i avaluació o hagin renunciat a l'avaluació. Si la qualificació és de "no presentat/da", no podrà optar a la recuperació i per tant l'assignatura s'haurà de tornar a cursar íntegrament al curs acadèmic següent.

En cas de còpia o plagi en qualsevol activitat avaluativa, cal consultar la Normativa d'avaluació dels ensenyaments de Grau i Màster del Centre Universitari TecnoCampus. L'ús de la intel·ligència artificial (IA) en aquesta assignatura es troba regulat al Pla d'Aprenentatge. Cal consultar-lo per conèixer les condicions específiques d'ús.

Assistència i Normes de conducta

L'assistència a classe sense respectar les normes bàsiques d'higiene i d'uniformitat en el vestit podrà ser sancionada. Durant les pràctiques en classe i especialment, durant les proves d'avaluació, els alumnes no podran dur objectes que puguin interferir en l'execució de les tècniques, com a anells, rellotges, braçalets, pendents llargs, etc. Així mateix, la higiene de les mans serà fonamental, amb unes ungles tallades curtes i netes sense pintar. Donat el caràcter pràctic de les classes i per a facilitar i realitzar d'una manera correcta els procediments palpatoris manuals i l'execució de les proves d'avaluació, serà necessari portar roba adequada com a pantaló curt i top, considerant que en moltes situacions la regió anatòmica avaluada haurà de quedar desproveïda de roba per a poder observar i palpar els relleus anatòmics.

És requisit indispensable assistir al 80% de cadascun dels blocs pràctics. L'incompliment d'aquest requisit tindrà com a conseqüència que l'assignatura quedarà suspesa i s'haurà de tornar a cursar el curs vinent.

Bibliografia i Recursos

- Enciclopedia Médico Quirúrgica: Kinesiterapia. Medicina física (4 Tomos). Paris: Elsevier; 1999.
- Jull G. Moore A. Falla D. Lewis J. McCarthy C. Sterling M. Grieve's Modern Musculoskeletal Physiotherapy. 4ª ed. Elsevier; 2015.
- Martín, J. M. R. (2004). Electroterapia en fisioterapia. Ed. Médica Panamericana.
- Plaja, J. Analgesia por medios físicos. Ed Mc Graw-Hill. Interamericana, 1ª edición, octubre 2002.
- R.V. den Adel & R.H.J. Luykx. Electroterapia de baja y media frecuencia. Publicaciones de Enraf-Nonius, 1ª edición 1991
- Robinson A; Clinical Electrophysiology and Electrophysiological Testing. Ed. Lippincott, 3ª Edición, Noviembre 2000.
- Rodríguez Martín, J M. Electroterapia en Fisioterapia. Ed. Médica Panamericana. Mayo del 2000.
- Xhardez, Y.: Vademécum de Kinesioterapia. Ed. El Ateneo. Barcelona. 2001.
- <https://www.electroterapia.com/>
- <https://www.electrotherapy.org/>
- Magee, David J., et al. Pathology and intervention in musculoskeletal rehabilitation. Elsevier Health Sciences, 2015.
- Brotzman, S. Brent; Manske, Robert C. Clinical orthopaedic rehabilitation: an evidence-based approach. Elsevier Health Sciences, 2011.
- Chaitow, L., Echanove, M. J. M., & Sánchez, M. P. (2001). Terapia manual: valoración y diagnóstico. McGraw-Hill.