

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34347
Nom	Podologia física
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	4.5
Curs acadèmic	2023 - 2024

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1208 - Grau de Podologia	Facultat d'Infermeria i Podologia	3	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1208 - Grau de Podologia	14 -	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
NIETO GIL, MARIA PILAR	125 - Infermeria

RESUM

L'assignatura **PODOLOGIA FÍSICA** (cod 34347) introduirà l'alumne en el maneig dels mitjans físics, elèctrics i manuals per al tractament de les afeccions i deformitats del peu. La terapèutica física complementa els tractaments de les deformitats i lesions podològiques, trobant-se com terapèutica complementària en lesions morfoestructurals, traumàtiques, esportives i dèrmiques:

- Estudi i aplicació dels mètodes físics, elèctrics i manuals en la patologia del peu.
- Tècniques de valoració clínica de l'extremitat inferior de interès podològic.
- Tècniques d'estimulació i relaxació muscular de l'extremitat inferior.
- Electroteràpia, termoteràpia, crioteràpia, hidroteràpia, ultrasonoteràpia, magnetoteràpia, làserteràpia, radiació ultraviolada i infraroja.
- Cinesiteràpia en els tractament spodològics.
- Embenats funcionals.
- Massoteràpia.
- Teràpia del dolor i inflamació al peu i rehabilitació podològica.



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

La matèria de Tractaments físics i farmacològics està composta per dos assignatures: Estratègies terapèutiques i Podologia física de formació obligatòria que s'imparteixen en el 1º semestre del 3º curs. Recomanacions: haver adquirit les competències de les matèries bàsiques: Anatomia EE.II, Bioquímica i biofísica i Patologia general, Ortopodologia, Biomecànica podològica, Podologia esportiva, Patologia podològica.

COMPETÈNCIES

1208 - Grau de Podologia

- Conèixer i aplicar els mètodes físics, elèctrics i manuals en la terapèutica de les distintes patologies del peu. Embenats funcionals. Teràpia del dolor i de la inflamació al peu.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

L'alumne serà capaç de:

- Explicar amb les seves pròpies paraules que entén per Podologia Física.
- Enumerar els diferents mitjans físics que existeixen actualment.
- Conèixer els mètodes de valoració i exploració física del membre inferior.
- Ha de poder descriure el sistema fonamental d'eixos i plans que s'utilitzaran com a referència en la cinètica articular.
- Ha de saber aplicar les lleis de la mecànica per a un estudi quantitatiu dels moviments del cos humà.
- Ha de conèixer els conceptes fonamentals de l'electromagnetisme per a una millor comprensió de la fisiologia del cos humà i de les teràpies físiques.
- Diferenciar els diferents mitjans de teràpia física existents, realitzar un judici crític que li permeti triar quin és el més indicat en funció de la patologia i les característiques del pacient.
- Conèixer les diferents indicacions podològiques i les contraindicacions quan es practica terapèutica física.
- Seleccionar el mètode més idoni segons l'alteració.
- Fer entendre al pacient perquè és útil per al tractament de la seva lesió l'aplicació de mitjans físics.
- Descriure els possibles perills de la utilització de mitjans electroteràpics i mitjans físics.
- Conèixer les aplicacions i limitacions dels diferents mètodes manuals, físics o elèctrics.



DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. CONCEPTES GENERALS (TEMA 01)

TEMA 01. Introducció. Concepte de Podologia Física. Bases físiques de les modalitats terapèutiques.

2. HIDROTERÀPIA, TERMOTERÀPIA I CRIOTERÀPIA (TEMA 02-03-04)

TEMA 02. Generalitats Hidroteràpia. Principis bàsics. Mètodes d'aplicació. Tractaments afins.

TEMA 03. Concepte de termoteràpia: bases físiques. Aspectes biofísics. L'agent calòric i l'estímul tèrmic. Efectes fisiològics generals i locals. Acció terapèutica. Termoteràpia d'aplicació general. Modalitats: sauna, bany de vapor. Efectes biològics. Indicacions i contraindicacions. Agents calòrics locals. Parafines, parafangs i peloides termo fòrums. Composició i efectes terapèutics. Tècniques d'aplicació, indicacions i contraindicacions.

TEMA 04. Crioteràpia: concepte, efectes físics del fred. Modalitats i tècniques d'aplicació. Indicacions i contraindicacions en podologia.

3. ELECTROTERÀPIA (TEMES 05-06-07-08-09-10-11)

TEMA 05. Bases físiques de la electroteràpia i la fototeràpia. Concepte d'electroteràpia. Evolució històrica. Aspectes biofísics i Biològics generals, classificació general de la electroteràpia. Electrologia mètodes d'aplicació.

TEMA 06. Electroteràpia. Principals tipus de corrent: contínua, sinusoïdal, periòdica. Aplicacions en electroteràpia: Corrent galvànica, iontoforesi o iontoteràpia. Corrents variables.

TEMA 07. Electroteràpia analgèsica. Estimulació elèctrica transcutània dels nervis (TENS).

TEMA 08. Electròlisi percutània intratisular.

TEMA 09. Vibroteràpia: ultrasonoteràpia. Efectes primaris i accions terapèutiques. Aplicació pràctica. Indicacions podològiques Ultrasonoforesis. Infrasonidos. Estimulació elèctrica funcional (FES).

TEMA 10. Magnetoteràpia, magnoteràpia, la electromagnetoteràpia.

TEMA 11. Ones de xoc Concepte. Classificació. Fonaments físics i tècnics. Efectes biològics. Mecanismes de producció. Equip Generador d'ones de xoc. Tècniques d'Aplicació. Efectes sobre l'organisme. Dosificació. Indicacions, contraindicacions i precaucions.



4. FOTOTERÀPIA I Laserteràpia (TEMA 12-13)

TEMA 12. Laserteràpia (light Amplification by stimulated emissió of radiació tion). Efectes biològics i fisiològics. Tècniques d'aplicació. Indicacions podològiques.

TEMA 13. Teràpia amb radiació infraroja i ultraviolada.

5. TERÀPIA MANUAL (TEMAS 14-15-16-17-18-19-20)

Tema 14. Cinesioteràpia: concepte, principis generals, efectes *teràpéu- *tícos Avaluació del teixit cutani i subcutani. Observació i exploració. Palpació i mobilització de la pell. Sensibilitat cutània, *troficidad. Exploració morfològica i funcional. Avaluació analítica i funcional

TEMA 15. Cinesioteràpia passiva: concepte, modalitats, efectes i principis generals per a la pràctica de la mobilització passiva manual.

TEMA 16. Cinesioteràpia activa: generalitats i diferents classes de moviment. Valoració articular. Valoració muscular. Tipus de palanca. Lleis físiques.

TEMA 17. Massoteràpia. Generalitats. Massatge. Etimologia, definicions. Funcions de la pell. Efectes locals i generals del massatge. Variacions dels components de lliscament i pressió segons l'angle d'incidència. Consideracions tècniques i generalitats en l'aplicació del massatge. Indicacions i contraindicacions. Maniobres fonamentals i bàsiques en Massoteràpia: Frec, fricció, amassament, vibració i percussió. Tipus específics de massoteràpia: massatge de fricció transversa profunda, massatge de teixit conjuntiu. Tècniques, indicacions i contraindicacions.

TEMA 18. Teràpia de Propiocepció.

TEMA 19. DOLOR Miofacial i Punts gallet del membre inferior . Generalitats. Localització.

TEMA 20. Presentació de casos clínics.

8. Pràctiques (L) (1-2-3-4-5-6) PRÀCTICA 1: CINESITERÀPIA I EXPLORACIÓ, PRÀCTICA 2: VENDAJE FUNCIONAL, PRÀCTICA 3: VENDAJE NEUROMUSCULAR, PRÀCTICA 4: MASSOTERÀPIA, PRÀCTICA 5: PROPIOCEPCIÓ

PRÀCTICA 1: CINESITERÀPIA I EXPLORACIÓ. Avaluació de rang articular de membre inferior i balanç muscular.

PRÀCTICA 2: EMBENATGE FUNCIONAL: esquinç de turmell, HAV, fàscia plantar

PRÀCTICA 3: EMBENATGE NEUROMUSCULAR: muscular, esquinç de turmell, HAV, fàscia plantar

PRÀCTICA 4: MASSOTERÀPIA: tècniques de massatge en membre inferior.

PRÀCTICA 5: PROPIOCEPCIÓ: exercicis propioceptius de rehabilitació i esportius.

18.19

PRÀCTICA 6: PUNTS GALLET: exploració i tractament del dolor miofascial de membre inferior.

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	50,50	100
Pràctiques en laboratori	15,00	100
Tutories reglades	2,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	2,00	0
Elaboració de treballs en grup	2,00	0
Elaboració de treballs individuals	2,00	0
Estudi i treball autònom	25,00	0
Lectures de material complementari	2,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	2,00	0
Preparació de classes de teoria	7,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	3,00	0
TOTAL	112,50	

METODOLOGIA DOCENT

Per dur a terme el procés d'ensenyament - aprenentatge de l'assignatura s'utilitzaran diferents mètodes docents, buscant un equilibri entre mètodes tradicionals i innovadors i s'hauran potenciar aquelles metodologies que permetin obtenir, en millors condicions, els objectius formatius i les competències de l'assignatura . Es basaran en les següents activitats:

MODALITAT DOCENT (CLASSE PRESENCIAL) (T) 50,5 H:

- Explicació teòrica al grup d'alumnes matriculats (n), del contingut de les unitats didàctiques, mitjançant sessions expositives, explicatives i / o demostratives a càrrec del professor. l'alumne podrà accedir al contingut de les sessions de classe a través de l'aula virtual.
- Classe inversa/invertida. Treball per mitjà d'investigació, busca bibliogràfica, vídeos i altres ferramentes TIC per part de l'alumnat i posada en comú, resolució de dubtes i activitats complementàries durant la sessió presencial.

MODALITAT DOCENT (PRÀCTICA DE LABORATORI) (L1, L2, L3, L4) 15 H:

En les Pràctiques de Laboratori (L) l'alumne ha de posar en pràctica els continguts teòrics de la matèria,

L'assistència a les Pràctiques de Laboratori (L) és **OBLIGATÒRIA AL 80% (5 DE 6 PRÀCTIQUES EN TOTAL)**, no s'acceptaran absències si una justificació degudament raonada i haurà de ser acceptada pel professorat.

Al començament de l'assignatura es realitzarà un calendari de pràctiques per grups (L1-L2-L3-L4



dependrà del nombre d'alumnes matriculats).

Aquestes pràctiques es realitzaran en les AULES de pràctiques ubicades al **F.I.P**, la distribució dels alumnes en els grups, serà la que assigni la secretaria del centre. S'ha de respectar el grup assignat i l'assistència a aquestes pràctiques serà de caràcter obligatori fins al 80% amb justificació.

Treball final de casos pràctics o videotutorial

Treball final d'assignatura, en grups formats per 3-5 alumnes.

La distribució de les temàtiques dels treballs guardarà relació amb la matèria. L'elecció de la temàtica l'efectuarà el propi alumnat.

Els treballs seran exposats en classe. Es valorarà segons una rúbrica.

Serà obligatòria la participació de tot l'alumnat matriculat.

MODALITAT DOCENT (TUTORIES) (U) 2 H:

S'establiran tutories de 3 TIPUS:

TUTORIES A GRUPO U1- U2 ENTRE 20-25 ALUMNES (n / 4): Es tractarà de resoldre els dubtes i dificultats trobades pels alumnes. Supervisar els projectes personals dels estudiants i guiar activitats acadèmiques complementàries a la classe.

TUTORIES PERSONALITZADES: Supervisar els projectes personals dels estudiants i aprofundir o ampliar la informació aportada en altres situacions d'aprenentatge.

TUTORIES VIRTUALS: Disponible per a tots els alumnes matriculats a través del correu electrònic de la Universitat.

AVALUACIÓ

Els resultats obtinguts per l'alumne en cadascuna de les MATÈRIES del pla d'estudis es qualificaran en funció de la següent escala numèrica de 0 a 10, amb expressió d'un decimal, a la qual es pot afegir la qualificació qualitativa: (0 - 4 , 9): Suspens (SS), (5,0-6,9): Aprovat (AP), (7,0-8,9): Notable (NT), (9,0 - 10): Excel · lent (SB).



La menció de Matrícula d'Honor podrà ser atorgada a alumnes que hagin obtingut una qualificació igual o superior a 9.0. El seu nombre no pot excedir el 5% dels alumnes matriculats en una assignatura en el corresponent curs acadèmic, llevat que el nombre d'alumnes matriculats sigui inferior a 20, en aquest cas es podrà concedir una sola matrícula d'honor.

La finalitat de l'avaluació serà l'adequació entre els objectius plantejats i la consecució dels mateixos:

- Les activitats de grup, **T.0 (classes teòriques)** s'avaluaran mitjançant proves de preguntes curtes i/o proves de desenvolupament escrit. Aquesta prova (examen final), tindrà un valor del 70% de la nota final (7 punts). La nota de tall de l'aprobat és 4 punts.
- Criteris d'avaluació de les Pràctiques de Laboratori (20%): 2 punts. Avaluació continuada de les actituds i aptituds de l'alumne durant les pràctiques (6 L) = 2 punts. Prova pràctica sobre els continguts desenvolupats en el cas D'ABSÈNCIA D'ASSISTÈNCIA a les L o per no superar l'avaluació contínua (inferior a 1 punt dels 2 totals)
- Serà necessari obtenir 4 punts de l'examen teòric i 1 punt de l'avaluació contínua de les L per superar l'assignatura.
- l'alumne que no superi l'avaluació contínua o l'examen pràctic A LA 1ª CONVOCATÒRIA tindrà l'opció de presentar-se al examen pràctic en la convocatòria de juny (2a convocatòria), mantenint la nota (sent superior a 4 punts) de l'avaluació teòrica només per al curs present.
- Treball final casos pràctics/clínic o treball d' innovació docent (videotutorial) :treball en grup (10%) 1 punt. La realització és obligatòria y NO recuperable. S' avaluarà amb una rúbrica. Es projectarà y es corregirà en els últims dies de classe.

En cas de necessitar algun tipus d'adaptació per a la realització de la prova (tant de la part pràctica com a teòrica) , per condicions especials, haurà de comunicar-ho sempre que pugui a l'inici del curs amb la ponderació de la nota en funció dels aspectes abans assenyalats.

En cas de no aprovar alguna de les parts (teoria o pràctica L) la puntuació que es reflectirà en l' acta serà un 4.



REFERÈNCIES

Bàsiques

- 1. Kapandji, I.A . (2006-2010) Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana. Madrid: Médica Panamericana
- 2. Kendall, S. (2007). Músculos, pruebas funcionales, postura y dolor. Madrid: Marbán.
- 3. Kirby KA. (2002). Foot and lower extremity biomechanics I: precision Intricast newsletters, 1997-2002. Precision Intricast, Inc. Arizona: Payson.
- 4. Kirby KA. (2009). Foot and lower extremity biomechanics II: precision Intricast newsletters, 2002-2008. Precision Intricast, Inc. Arizona: Payson.
- 5. Moreno De La Fuente, José Luis (2006). Podología Física. Barcelona: Masson.
- 6. Rodríguez Martín, JM. (2004). Electroterapia en Fisioterapia. Madrid: Ed. Médica Panamericana. 2ª ed.
- 7. Travell Janet G., Simons David G. (2002). Dolor y disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillo. mitad superior del cuerpo. Madrid: Ed. Médica Panamericana.

Complementàries

- Revistes

- 1. El Peu.
- 2. Revista Española de Podología.
- 3. Revista del Instituto de Biomecánica De Valencia (IBV).
- 4. Journal of the American Podiatric Medicine Association, The Foot.
- 5. Foot & Ankle International.
- 6. The Foot.
- 7. Podología Clínica.

Recursos de internet

- 1. <http://www.ibv.org>
- 2. <http://www.traumaweb.net>
- 3. <http://www.eorthopod.com>
- 4. http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau_Secc02/Trau_Sec02_10.html
- 5. <http://iicop.com/casosclinicos.html>