

## DOBLE TITULACIÓ GRAU EN FISIOTERÀPIA / GRAU EN CIÈNCIES DE L'ACTIVITAT FÍSICA I DE L'ESPORT

### 22038 - FISIOTERÀPIA MÚSCUL ESQUELÈTICA AVANÇADA

#### Informació general

- Tipus d'assignatura : Obligatòria
- Coordinador : Montserrat Girabent Farrés
- Curs: Quart
- Trimestre: Primer
- Crèdits: 4
- Professorat:
  - Juan José García Tirado <[jjgarciat@tecnocampus.cat](mailto:jjgarciat@tecnocampus.cat)>
  - Arnau Gustems Morral <[agustems@tecnocampus.cat](mailto:agustems@tecnocampus.cat)>
  - Luciana Moizé Arcone <[lmoize@tecnocampus.cat](mailto:lmoize@tecnocampus.cat)>
  - Raquel Muñoz Castro <[rmunozc@tecnocampus.cat](mailto:rmunozc@tecnocampus.cat)>

#### Idiomes d'impartició

- Català
- Castellà

#### Competències que es treballen

##### Bàsica

- B2\_F Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una forma professional i tinguin les comptències que es solen demostrar mitjançant l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi
- B4\_F Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat
- B2. Aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.
- B4 Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat

##### Específica

- E5\_F Valorar l'estat funcional del pacient, considerant els aspectes físics, psicològics i socials
- E6\_F Valorar el diagnòstic de cures de fisioteràpia segons les normes i amb els instruments de validació reconeguts internacionalment
- E7\_F Dissenyar el pla d'intervenció de fisioteràpia atenent a criteris d'adequació, validesa i eficiència
-

E8\_F Executar, dirigir i coordinar el pla d'intervenció de fisioteràpia, utilitzant les eines terapèutiques propies i atenent a la individualitat de l'usuari

- E9\_F Avaluar l'evolució dels resultats obtinguts amb el tractament en relació amb els objectius marcats
- E16\_F Capacitat per portar a terme intervencions fisioterapèutiques basant-se en l'atenció integral de la salut que suposa la cooperació multiprofessional, la integració dels processos i la continuïtat assistencial

## Transversal

- T2\_F Demostrar capacitat d'organització i planificació
- T3\_F L'estudiant ha de ser capaç de desenvolupar habilitats en les relacions interpersonals i siguin capaços de treballar dins d'un equip intra i interdisciplinari

## Descripció

---

Per a poder cursar aquesta assignatura serà necessari haver superat les assignatures de Fisioteràpia múscul-esquelètica i Patologia múscul-esquelètica.

Les àlgies de la columna vertebral constitueixen una de les principals causes de baixa laboral i discapacitat a la nostra societat. Per aquesta raó es fa necessari la formació específica dirigida a l'adquisició de competències que permetin fer una correcta avaluació i aplicació dels procediments terapèutics dirigits a la prevenció i el tractament de les patologies i disfuncions raquídies.

Aquesta assignatura presenta dues parts diferenciades que donen un enfocament analític i global sobre l'abordatge terapèutic de la fisioteràpia en les patologies i lesions raquídies. L'objectiu general de l'assignatura és que els alumnes desenvolupin les habilitats procedimentals necessàries per a poder fer una aplicació correcta de les tècniques analítiques de mobilització en els diferents segments del raquis. Així mateix, també integraran el treball actiu i propioceptiu, bàsic per l'estabilització segmentària vertebral i el tractament de les àlgies vertebrals.

Aquesta assignatura disposa de recursos metodològics i digitals per fer possible la seva continuïtat en modalitat no presencial en el cas de ser necessari per motius relacionats amb la Covid-19. D'aquesta forma es facilitarà l'assoliment dels coneixements i competències que s'especifiquen en aquest pla docent. No obstant això, en relació amb aquells continguts pràctics de l'assignatura en què resulti imprescindible l'adquisició de competències procedimentals i actitudinals per part dels alumnes, es pot considerar, si la situació sanitària ho requereix, la suspensió parcial i temporal d'aquesta amb el consegüent ajornament en la seva continuïtat fins que la situació de salut ho permeti.

## Resultats d'aprenentatge

---

- Aplica, les tècniques manuals i instrumentals avançades per al tractament de les disfuncions múscul-esquelètiques. Avaluació de resultats i d'efectes adversos.

- Analitza els efectes produïts per les intervencions. Avaluació beneficis i riscos i estableix un criteri d'intervenció en funció de les prioritats i efectes perseguits.

- Estableix el protocol d'intervenció en funció de la negociació conjunta entre terapeuta i pacient.

- Aplica tecnologies per a l'avaluació del pacient. Incorpora nous instruments de mesurament que facilitin l'objectivació de les intervencions. Participa en la validació d'eines d'avaluació per a la seva incorporació en la pràctica clínica.

- Realitza el diagnòstic de fisioteràpia específic per a cadascuna de les especialitats clíniques amb la finalitat de determinar les disfuncions i minusvalideses que requeriran d'una intervenció específica de fisioteràpia.

## Metodologia de treball

---

Sessions de classes expositives basades en l'explicació del professor.

Pràctiques en les aules específiques realitzades entre els alumnes per tal de desenvolupar les habilitats pràctiques relacionades amb els continguts de l'assignatura.

Avaluació continuada dels continguts de l'assignatura.

Realització de treballs grupals.

## Continguts

---

### Teràpia manual del raquis:

#### 1. Cintura pelviana:

- 1.1. Biomecànica de les articulacions sacroilíaques
- 1.2. Patomecànica sacroilíaca
- 1.3. Avaluació funcional de la mobilitat sacroilíaca
- 1.4. Tècniques manuals de mobilització passiva sacroilíaca
- 1.5. Tests addicionals clínics ortopèdics

#### 2. Columna lumbar:

- 2.1. Biomecànica de la columna lumbar
- 2.2. Patomecànica lumbar
- 2.3. Avaluació funcional de la mobilitat lumbar
- 2.4. Tècniques manuals de tractament dels teixits tous
- 2.5. Tècniques manuals de mobilització passiva lumbar
- 2.6. Tests addicionals clínics ortopèdics

#### 3. Columna toràctica:

- 3.1. Biomecànica columna dorsal
- 3.2. Patomecànica dorsal
- 3.3. Avaluació funcional de la mobilitat toràctica
- 3.4. Tècniques manuals de tractament en els teixits tous
- 3.5. Tècniques manuals de mobilització passiva toràctica

#### 4. Columna cervical

- 4.1. Biomecànica columna cervical
- 4.2. Patomecànica cervical
- 4.3. Avaluació funcional de la mobilitat cervical
- 4.4. Tècniques manuals de tractament dels teixits tous
- 4.5. Tècniques manuals de mobilització passiva cervical
- 4.6. Tests addicionals clínics ortopèdics

### Teràpia activa del raquis:

#### 1. Consciència corporal

- 1.1. Respiració
- 1.2. Moviment
- 1.3. Alliberació Miofascial: Foam Roller

#### 2. Mobilitat:

- 2.1. Coxofemoral
- 2.2. Columna
- 2.3. Glenohumeral

#### 3. Treball de força muscular

- 3.1. Fit Ball
- 3.2. Manuelles / Discos /Pilota medicinal
- 3.3. Bandes Elàstiques

#### 4. Exercicis Específics

- 4.1. Articulació Sacroilíaca i Columna Lumbar
- 4.2. Columna Dorsal
- 4.3. Columna Cervical

## Activitats d'aprenentatge

Activitat	Hores	Competències
Treball en grup	10	B2, T2,T3,
Tutoria grupal	2	B2, T3, E16
Treball individual	5	B2, B4, E6,
Tutoria individual	3	E5, E6, E7
Pràctiques reglades	35	E5, E6, E7, E8, E9, E16
Estudi personal	45	B2, T2, E5, E7
<b>Total</b>	100	

## Sistema d'avaluació

Aquesta assignatura s'avaluarà seguint els indicadors detallats en el següent quadre:

Activitat avaluadora	Ponderació	Competències avaluades
Prova final	40%	B2, B4, T2, T3, E16
Presentació de treballs individuals	30%	B2, B4, E6, E7
Pràctica reglada	30%	B4,T2, E5, E6,E7,E8, E9

La nota final d'aquesta assignatura es calcularà per la suma de la nota final de tots dos blocs que la constitueixen, cadascun dels blocs representarà el 50% de la nota final de l'assignatura, havent d'estar tots dos aprovats. S'haurà de considerar que la còpia total o parcial en qualsevol de les activitats d'aprenentatge significarà un "No Presentat" en l'assignatura, sense opció a presentar-se a la prova de recuperació i sense perjudici de l'obertura d'un expedient per aquest motiu.

Tots dos blocs de l'assignatura tindran el mateix procés avaluador, adaptat però, als continguts i objectius específics. Per tant, amb tots dos blocs es plantejarà la realització de les següents activitats:

- Prova final que consistirà en la resolució grupal (per parelles) d'una situació clínica que necessitarà la integració dels continguts de l'assignatura (activitat conjunta per a tots dos blocs).
- Realització de treballs individuals consistents en la resolució de qüestionaris curts que es realitzaran a la finalització de cada bloc temàtic específic (4 en total).
- Pràctica reglada consistent en l'elaboració grupal (parelles), d'un procediment pràctic avaluador i terapèutic enregistrat en vídeo

La realització dels treballs individuals i la pràctica reglada, formarà part de l'avaluació continuada prevista a l'assignatura i ponderaran sobre la qualificació final en un 60%, mentre que la prova final computarà el 40% restant en la qualificació final.

D'acord a la normativa vigent, només es podran presentar a l'examen de recuperació aquells alumnes que hagin obtingut una qualificació de suspens a qualsevol dels dos blocs que formen l'assignatura. Les qualificacions obtingudes a la convocatòria ordinària, relacionades amb la presentació de treballs grupals i avaluació continuada es conservaran com a part de la nota final de l'assignatura que mantindrà els criteris de ponderació ja indicats i establerts a l'avaluació inicial de l'assignatura, per tant, no es podran recuperar.

### Assistència

Considerant la situació sanitària actual, l'assistència a les classes teòric-pràctiques serà molt recomanable i l'absentisme per raons de salut no impedirà la possibilitat superar l'assignatura. En aquest sentit, el sistema d'avaluació continuada preveu un seguit d'activitats avaluadores variades i en nombre suficient per a facilitar el procés d'aprenentatge dels alumnes, amb la possibilitat, per raons de salut, de poder-les realitzar d'una manera no presencial.

### Normes de conducta

L'assistència a classe sense respectar les normes bàsiques d'higiene i d'uniformitat en el vestit podrà ser sancionada. Donada la situació produïda per la pandèmia, s'hauran de contemplar i respectar les indicacions relacionades amb la seguretat i protecció en els espais pràctics, recollides en un document de l'Escola i que estarà a disposició dels alumnes en l'aula virtual. Tot el professorat serà coneixedor d'aquesta informació i vetllarà pel seu compliment. 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.

### **Criteris específics de la nota No Presentat**

Es considerarà aquesta situació quan l'alumne/a no s'hagi presentat a una prova d'avaluació continuada o final.

## **Recursos**

---

### **Bàsics**

#### Bibliografies

- Calais-Germain B. La respiración. Anatomía del movimiento. Tomo IV. 1ª edición. Barcelona: Los Libros de la Liebre de Marzo.
- Maitland GD, Hengeveld E, Banks K, English K. Maitland's vertebral manipulation. 7th.: Ed Elsevier; 2005.
- Myers, TW. Vías anatómicas. 2ª edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2010.
- Pilat, A. Terapias miofasciales: Inducción Miofascial. 1ª edición. Madrid: McGraw-Hill- interamericana de España; 2003.
- Souchard P. Reeducación Postural Global. El método RPG. Barcelona: Elsevier-Masson; 2012.
- Tixa, S. Atlas de anatomía palpatoria de cuello, tronco y extremidad Superior. Investigación manual de superficie. Barcelona: Ed. Masson; 2000.

### **Complementaris**

#### Bibliografies

- Bienfait, M. La Reeducación Postural por medio de las terapias manuales. 3ª edición. Barcelona: Paidotribo; 2005.
- Busquet, L. Las cadenas musculares. Tomo I. 6ª edición. Barcelona: Paidotribo; 2002.
- Cook, C. Hegedus, E. Orthopedic physical examination tests: an evidence-based approach. England: Ed. Pearson; 2014.
- Denys-Struyf, G. El Manual del Mezierista. 3ª edición. Barcelona: Paidotribo; 2004.
- Genot, Neiger, Pierron, Péninou. Kinesioterapia. Tomos I, II, III, IV. Madrid: Ed. Panamericana; 1988.
- Gomariz, JR. Estiramientos de cadenas musculares. Barcelona: Ed. La liebre de marzo; 2005.
- Igual, C.; Muñoz, E.; Aramburu, C.; Fisioterapiageneral: kinesioterapia. Madrid: Ed. Síntesis; 1999.
- Kaltenborn, F.M. Fisioterapia manual extremidades. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 1999.
- Kapandji, I. A. Cuadernos de fisiología articular III. 6ª edición. Barcelona: Ed. Panamericana; 2006.
- Rodrigo, C. Miralles, M. Biomecánica clínica del aparato Locomotor. Barcelona: ed. Masson; 1998.