

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

### 22030 - FISIOTERÀPIA CARDIO RESPIRATORIA

#### Informació general

- Tipus d'assignatura : Obligatòria
- Coordinador : Jorge Castizo Olier
- Curs: Tercer
- Trimestre: Segon
- Crèdits: 6
- Professorat:
  - Vanesa Rodriguez Salés [<vrodriguezsa@tecnocampus.cat>](mailto:vrodriguezsa@tecnocampus.cat)
  - Mireia Pardas Peraferrer [<mpardas@tecnocampus.cat>](mailto:mpardas@tecnocampus.cat)

#### Idiomes d'impartició

- Castellà
- Català

#### 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

##### 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 pròpies 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

- E13\_F Capacitat per treballar en equips professionals com a unitat bàsica en la que s'estructuren de forma uni o multidisciplinària i interdisciplinària els professionals i altra personal de les organitzacions assistencials
- 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 capaçs de treballar dins d'un equip intra i interdisciplinari

## Descripció

La fisioteràpia cardiorespiratòria és una de les branques dins de la fisioteràpia que, mitjançant l'aplicació de diferents agents terapèutics, s'encarrega de la prevenció, estabilització i tractament de les afeccions que afecten al sistema respiratori i cardíac. Actualment ens trobem a un moment de creixement i expansió de la fisioteràpia cardiorespiratòria a causa de l'augment en la incidència de moltes malalties respiratòries i cardiovasculars i també gràcies al reconeixement i acceptació d'aquesta teràpia per part d'altres especialitats sanitàries. Cal recordar que amb l'actual pandèmia Covid19 els fisioterapeutes de respiratori han estat a primera línia hospitalària realitzant les seves tasques.

En aquesta assignatura, l'alumne haurà d'aprofundir en el seu coneixement de la fisiologia respiratòria com a base per a comprendre el funcionament de les tècniques de tractament utilitzades en fisioteràpia cardiorespiratòria així com per a poder conèixer els mecanismes implicats en la fisiopatologia de les diferents malalties respiratòries i cardiovasculars. Es tracta d'una assignatura amb un alt contingut pràctic (4 ECTS) on l'alumne tindrà l'oportunitat d'aprendre les habilitats bàsiques para valorar, diagnosticar i tractar a un pacient amb patologia respiratòria d'acord a les tendències actuals basats en la evidència científica.

### Adaptació COVID19

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 i 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

- Avalua l'estat físic i mental del pacient. Determina el nivell de severitat, disfuncions, minusvalideses i limitacions tant a escala individual com social.
- Aplica tecnologies per a l'avaluació del pacient. Incorpora nous instruments de mesura que faciliten 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 cadascuna de les especialitats clíniques amb el fi de determinar les disfuncions i minusvalideses que requeriran una intervenció de fisioteràpia.
- Estableix el protocol de intervenció en funció de la negociació conjunta entre terapeuta i pacient.
- Analitza les expectatives del pacient per cadascuna de les especialitats clíniques respecte a la seva evolució, demandes i necessitats.
- Identifica els principals patologies respiratòries, cardíacs i neurològiques. Aprendre les intervencions mèdic-quirúrgiques, efectes i resultats. Aportació de la fisioteràpia en el tractament i millora de les intervencions mèdiques i/o quirúrgiques.
- Identifica els principals tractaments utilitzats en les intervencions de fisioteràpia per cadascuna de les especialitzats clíniques. Classificar-los segons el seu efecte i importància i establir l'ordre de prioritats en la seva aplicació terapèutica.
- Analitza els efectes produïts per les intervencions. Avalua els beneficis i riscos i establir un criteri d'intervenció en funció de les prioritats i els efectes perseguits.

## Metodologia de treball

Activitat formativa	Hores
AF1. Classes teòriques	20

AF2. Classes pràctiques	40
AF5. Tutories	5
AF6. Estudi i treball en grup	10
AF7. Estudi i treball autònom i individual	75
Total	150

## Continguts

---

L'assignatura de fisioteràpia cardiorespiratòria està dividida en un bloc teòric i un bloc pràctic.

En el bloc teòric abordarem els següents continguts:

Tema 1. Fisiologia del sistema cardiorespiratori

Tema 2. Valoració funcional i clínica

Tema 3. Tècniques de fisioteràpia respiratòria

Tema 4. Rehabilitació cardiopulmonar

Tema 5. Fisioteràpia cardiorespiratòria aplicat a diferents poblacions

Tema 6. Actualització del COVID19 i fisioteràpia respiratòria

En el bloc pràctic, abordarem amb profunditat els continguts impartits en el bloc teòric segons el cronograma de l'assignatura.

## Activitats d'aprenentatge

---

**MD1.** Mètode expositiu o lliçó magistral: transmetre coneixements i activar els processos cognitius de l'estudiant mitjançant un aprenentatge unidireccional

**MD2.** Estudi de casos: adquirir aprenentatge mitjançant l'anàlisi de casos reals o simulats

**MD3.** Resolució d'exercicis i problemes: exercitar, assajar i posar en pràctica els coneixements previs

**MD4.** Aprenentatge basat en problemes (ABP): desenvolupar coneixements actius a través de la resolució de problemes

**MD5.** Aprenentatge orientat a projectes: realització d'un projecte per a la resolució d'un problema, aplicant habilitats i coneixements adquirits

**MD6.** Aprenentatge cooperatiu: fomentar coneixements actius i significatius de manera cooperativa

## Sistema d'avaluació

---

Aquesta assignatura s'avaluarà de la següent forma:

### **Bloc teòric (40%):**

<b>Activitat avaluadora</b>	<b>Ponderació</b>
SE1. Portafoli electrònic	30%
SE3. Examen	50%
SE5. Avaluació entre iguals o coavaluació:	20%

### **Bloc pràctic (60%):**

<b>Activitat avaluadora</b>	<b>Ponderació</b>
-----------------------------	-------------------

SE2. Exposició oral	20%
SE3. Examen	50%
SE4. Autoavaluació	30%

La nota final de l'assignatura estarà formada pels dos blocs amb la següent ponderació: 40% el bloc teòric, 60% bloc pràctic. Serà obligatori presentar-se a l'examen final de cada bloc i superar l'examen amb una nota igual o superior a 5. Per aprovar l'assignatura, cal aprovar els dos blocs específics per separat. És obligatori assistir al 80% de les classes del bloc pràctic. 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."

#### **Període de recuperació.**

Els estudiants tindran l'opció de realitzar la recuperació de l'assignatura quan s'hagin presentat a l'examen final en cadascun dels blocs i no hagin aprovat l'assignatura.

L'avaluació continuada (SE1, SE2, SE4, SE5) no es podrà recuperar.

Les qualificacions obtingudes en l'avaluació contínua seran conservades com a part de la nota final de l'assignatura, tant les superades com les no superades, per tal de preservar els criteris de l'avaluació continuada, mantenint la mateixa ponderació que a la primera convocatòria.

#### **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.

Si per motius de pandèmia COVID-19, les classes s'han de realitzar en format híbrid o bé online, s'ha de tenir encès el vídeo i tenir un comportament igual que en classe presencial.

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.

## **Recursos**

---

### **Bàsics**

#### Bibliografies

- Abraham Bohadana, M.D., Gabriel Izbicki, M.D., and Steve S. Kraman, M.D. Fundamentals of Lung Auscultation. N Engl J Med 2014;370:744-51
- Antonello M, Delplanque D (2002). Fisioterapia respiratoria: del diagnóstico al proyecto terapéutico (1ª edición). Barcelona, España. Editorial: Masson
- John B. West, Andrew M Luks (2016). Fisiología respiratoria: fundamentos (10ª edición). Editorial Lippincot Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health
- Main E, Denehy L. (2016) Cardiorespiratory Physiotherapy: Adults and Paediatrics.(5th Edition). Ed: Elsevier
- Seco Calvo, J (2018). Sistema Respiratorio: Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas. Editorial Panamericana.

#### Enllaços web

- Martí Romeu JD, Vendrell Relat M (2013). Manual SEPAR de procedimientos. Técnicas manuales e instrumentales para el drenaje de secreciones bronquiales en el paciente adulto. Barcelona, España. Editorial: Respira. Disponible en: [http://www.fisioterapeutes.cat/comunicacio/pdf/Manual\\_SEPAR.pdf](http://www.fisioterapeutes.cat/comunicacio/pdf/Manual_SEPAR.pdf)

### **Complementaris**

#### Bibliografies

- Hodgking Celli, Connors (2009), Pulmonary rehabilitation guidelines to succes (4ª edición). Pensilvania. Editorial: Lippicont Williams
- Lopez Chicharro J, Lopez Morales LM (2008). Fisiología clínica del ejercicio. Editorial Panamericana
-

Postiaux G (2000). Fisioterapia respiratoria en el niño: las técnicas de tratamiento guiadas por la auscultación pulmonar. Madrid, España. Editorial McGraw-Hill Panamericana