

GRAU EN FISIOTERÀPIA

40144 - FISIOTERÀPIA DEL MALALT CRÍTIC

Informació general

- Curs acadèmic 2026/27
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Optativa
- Curs: Quart
- Trimestre: Tercer
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
 - Meritxell Peñalver Grau [<mpenalver@tecnocampus.cat>](mailto:mpenalver@tecnocampus.cat)
 - Manel Solsona Perlasia [<msolsona@tecnocampus.cat>](mailto:msolsona@tecnocampus.cat)
 - Marc Terradellas Fernández [<mterradellas@tecnocampus.cat>](mailto:mterradellas@tecnocampus.cat)

Llengües de docència

- Català

Presentació de l'assignatura

L'ingrés d'un pacient a la Unitat de Cures Intensives (UCI) comporta una pèrdua dràstica de l'homeostasi i una situació de fragilitat extrema on la supervivència i la funcionalitat futura depenen d'una intervenció altament especialitzada. La fisioteràpia en el malalt crític s'ha consolidat com un pilar fonamental de l'equip multidisciplinari, actuant directament sobre les complicacions respiratòries i neuromusculars derivades del propi procés patològic, del suport ventilatori i de la sedació.

Aquesta assignatura ofereix una comprensió integrada, profunda i basada en l'evidència científica actual de l'abordatge del pacient crític. Connecta la seva fisiopatologia i la síndrome de resposta inflamatòria sistèmica amb el raonament clínic necessari per actuar de forma segura i eficaç a peu de llit. Des d'un enfocament aplicat, l'alumnat aprendrà a interpretar els sistemes de monitorització avançada, a comprendre les bases de la ventilació mecànica i la interacció pacient-ventilador, i a prendre decisions clíniques complexes sota criteris estrictes de seguretat.

Mitjançant l'anàlisi de casos clínics, es treballarà el diagnòstic fisioterapèutic en situacions crítiques, la gestió de la via aèria artificial, el maneig de secrecions i la mobilització precoç adaptada. L'assignatura està dissenyada per dotar l'estudiant de les competències i el criteri clínic necessaris per treballar amb seguretat en un entorn d'alta complexitat, tecnologia i incertesa inherent a les cures intensives.

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, homòfobes, trànsfobes 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

- RAE1 - Integrarà els principis i teories dels agents físics sent aplicats com a intervencions en fisioteràpia, documents de pràctica assistencial i la simulació clínica.

-

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.

- 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.

No definides

Continguts

Mòdul 1. Introducció a la Unitat de Cures Intensives.

- Conceptualització de la UCI, pacient crític i seguretat del pacient.
- Monitoratge i dispositius invasius.
- Principals síndromes del pacient crític.
- Casos clínics integradors.

Mòdul 2. Avaluació integral del pacient crític.

- Monitorització avançada a peu de llit: interpretació de constants i exploració del pacient crític.
- Ventilació Mecànica Invasiva (VMI): principis fisiològics, modes ventilatoris (taxonomía básica) i interpretació de corbes i asincronies bàsiques.
- Ventilació Mecànica No Invasiva (VMNI) i Teràpia d'Alt Flux (TAF): indicacions, paràmetres i interfases.
- El diagnòstic fisioterapèutic en el pacient crític.

Mòdul 3. Fisioteràpia respiratòria en el pacient crític.

- Humidificació i acondicionament de l'aire en la via aèria artificial: sistemes actius i passius.
- Aerosolteràpia optimitzada en pacients sota ventilació mecànica.
- Gestió de la via aèria artificial: indicacions, progressions, complicacions i tècnica de l'aspiració de secrecions (sistema obert vs. tancat).
- Tècniques de drenatge de secrecions amb ventilació mecànica: optimització de fluxos (PEF/PIF) i l'ús de dispositius d'insuflació-exsuflació mecànica (MI-E).

Mòdul 4. Fisioteràpia motora en el pacient crític.

- Fisiopatologia de la immobilitat al llit d'UCI i afectació multisistèmica.
- Debilitat Adquirida a la UCI (ICU-AW): polineuropatia i miopatia del pacient crític. El síndrome post-UCI (PICS).
- Rehabilitació precoç a la UCI: algorismes i estadis de mobilització (des del pacient sedat fins a la bipedestació i marxa).
- Electroestimulació neuromuscular (ENM) en la preservació de la massa muscular.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

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

Activitats i Sistema d'avaluació

L'avaluació final pot ponderar segons els següents sistemes d'avaluació:

Activitat	Ponderació
SE1. Portafoli electrònic	10 - 40%
SE2. Exposición oral	20 - 50%
SE3. Examen	30 - 60%
SE4. Autoavaluació	5 - 30%
SE5. Avaluació entre iguals	5 - 30%

La proposta d'avaluació específica per a cada assignatura quedarà definida en el document "Pla d'Aprenentatge", que estarà disponible per a l'estudiantat a l'aula virtual de l'assignatura.

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, plagí o ús il·legítim de la intel·ligència artificial generativa en qualsevol activitat avaluativa, cal consultar la Normativa d'avaluació dels ensenyaments de Grau i Màster del Centre Universitari TecnoCampus.

En cas que es detectin indicis de frau, inclòs l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial generativa, el professorat de l'assignatura podrà convocar l'estudiant a una entrevista individual amb l'objectiu de verificar-ne l'autoria. 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.

Bibliografia i Recursos

- Cristancho Gómez W. Fisioterapia en la UCI: Teoría, experiencia y evidencia. Bogotá: Editorial El Manual Moderno; 2022.
- Cross J, Broad MA, Quint M, Ritson P, Thomas S. Respiratory Physiotherapy Pocketbook: An On-Call Survival Guide. 3rd ed. Edinburgh: Elsevier; 2020.
- Esteban S, López-Blanco M, Arroyo M, Sotillo J, Piñeiro P, editores. Guía Esencial de Rehabilitación en el Paciente Crítico. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2023.
- McWilliams D, editor. Rehabilitation in Critical Care: A Guide to Practice. Oxford: Wiley-Blackwell; 2021.