

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 33020
Nom: Fisioteràpia del sistema nerviós
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1202 - Grau Fisioteràpia	Facultat de Fisioteràpia	3	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1202 - Grau Fisioteràpia	Mètodes Específics d'Intervenció en Fisioteràpia	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

SENTANDREU MAÑO TRINIDAD

QUEROL GINER FELIPE

RESUM**CONEIXEMENTS PREVIS****RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

No hi ha requisits previs.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE**1202 - Grau Fisioteràpia**



Adquirir coneixements relatius a les tecnologies de la informació i la comunicació.

Adquirir sensibilitat envers temes mediambientals.

Dur a terme les intervencions fisioterapèutiques basant-se en l'atenció integral de la salut que suposa la cooperació multiprofessional, la integració dels processos i la continuïtat assistencial.

Elaborar i emplenar de forma sistemàtica els registres de fisioteràpia.

Establir protocols assistencials de fisioteràpia basada en l'evidència científica, fomentant activitats professionals que dinamitzen la investigació en fisioteràpia.

Que els estudiants hagen desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Que els estudiants puguen transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

Que els estudiants sàpien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.

Reconèixer la diversitat, la multiculturalitat, els valors democràtics i la cultura de la pau.

Respectar els drets fonamentals i d'igualtat entre homes i dones.

Saber aplicar les diferents tècniques fisioteràpiques de promoció, prevenció i conservació de la salut en les diferents patologies de l'aparell locomotor, respiratori, cardiovascular i nerviós. Saber aplicar tècniques de teràpia manual, teràpia manipulativa articular, osteopatia i quiropràxia.

Saber establir un pla terapèutic per complir els objectius proposats.

Saber planificar objectius de tractament en les diferents patologies de l'aparell locomotor, respiratori, cardiovascular i nerviós a partir de les dades obtingudes de la història clínica de fisioteràpia.

Saber realitzar l'avaluació del tractament fisioteràpic aplicat.

Saber valorar els resultats del tractament fisioteràpic.

Tenir capacitat d'organitzar i planificar el treball.

Treballar en equip.

Valorar l'estat funcional del pacient, considerant els aspectes físics, psicològics i socials.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



1. Introducció a la Fisioteràpia Neurològica

Tema 1. Introducció a la Fisioteràpia Neurològica.

2. Fisioteràpia en afeccions del sistema nerviós I: lesió medul·lar (bloc I)

Tema 2. Fonaments de fisioteràpia en la síndrome de lesió medul·lar.

Tema 3. Valoració de la persona amb lesió medul·lar. Escala ÀSIA. Síndromes medul·lars.

Tema 4. Exploració neurològica i objectius funcionals en la rehabilitació de la lesió medul·lar: cervical, dorsal i lumbosacra.

Tema 5. Índexs funcionals. Limitacions de l'activitat i restricció per a la participació després d'una lesió medul·lar segons la CIF. Discapacitat versus dependència.

Tema 6. A propòsit d'un cas de lesió medul·lar aguda post-traumàtica: nocions bàsiques de primers auxilis i atenció sanitària. Radiologia i altres proves complementàries en la lesió medul·lar.

Tema 7. Complicacions associades a la lesió medul·lar.

2. Fisioteràpia en afeccions del sistema nerviós I: lesió medul·lar (bloc II)

Tema 8. Principis fisioteràpics en la fase aguda i subaguda de la lesió medul·lar.

Tema 9. Fisioteràpia respiratòria en la lesió medul·lar.

Tema 10. Fisioteràpia cardiocirculatòria en la persona després de la lesió medul·lar.

Tema 11. Prevenció i tractament fisioteràpic de l'atenció de la pell. Úlceres per pressió després d'una lesió medul·lar.

Tema 12. Fisioteràpia en la prevenció de trastorns musculoesquelètics. Exercici terapèutic després d'una lesió medul·lar.

Tema 13. Abordatge fisioteràpic de la funció de la mà en persones amb tetraplegia.

Tema 14. Adaptació a l'ortostatisme i sedestació en la lesió medul·lar.

Tema 15. Entrenament de tasques motores bàsiques. Transferències i mobilitat en el llit de persones amb paràlisi dels membres inferiors. Maneig de la cadira de rodes.

Tema 16. La bipedestació i l'entrenament de la marxa en la persona després d'una lesió medul·lar.

Tema 17. Productes de suport després de la lesió medul·lar. Ortesis.

Tema 18. Noves tecnologies en la rehabilitació de la lesió medul·lar.

Tema 19. Abordatge fisioteràpic de les contractures i l'espasticitat en la persona amb lesió medul·lar.

Tema 20. Abordatge fisioteràpic del dolor en la persona amb lesió medul·lar.

Tema 21. Higiene esfinteriana en la persona amb lesió medul·lar.

Tema 22. Tècniques neurocognitives i Exercici Terapèutic Cognoscitiu en afeccions neurològiques.

Tema 23. Lesió medul·lar, exercici físic i esport adaptat.

Tema 24. Lesió medul·lar i envelliment.

3. Fisioteràpia en afeccions del sistema nerviós II. Lesions nervioses perifèriques i trastorns neuromusculars

Tema 25. Fonaments de la fisioteràpia en el tractament de les lesions nervioses perifèriques.

Tema 26. Fisioteràpia en la lumbociàtica, cruralgia i síndromes compressius neuropàtics del membre



inferior.

Tema 27. Fisioteràpia en la radiculopatia cervical, síndrome del congest escapulo-toràcic, síndrome del túnel carpià i resta de síndromes compressius neuropàtics del membre superior.

Tema 28. Neurodinàmica. Sistema neurodinàmic longitudinal: neuroeix i membres inferiors. Sistema neurodinàmic transversal: membres superiors.

Tema 29. Fisioteràpia en neuropaties amb dèficit de conducció.

Tema 30. Lesions de parells cranials susceptibles de tractament fisioteràpic.

Tema 31. Fisioteràpia en la migranya.

Tema 32. Fisioteràpia en les polineuropaties adquirides i hereditàries.

Tema 33. Fisioteràpia en els trastorns musculars de l'adult i de la infància. Síndrome pospoliomielític.

4. Programa pràctic

Pràctica 1. Valoració en la lesió medul·lar. Escala ASIA.

Pràctica 2. Enfocament fisioteràpic en l'entrenament de tasques motores bàsiques. Transferències, mobilitat en el llit i maneig cadira de rodes en la lesió medul·lar.

Pràctica 3. Planificació de la intervenció fisioteràpica en la lesió medul·lar. Aplicació pràctica en un entorn real amb un pacient neurològic.

Pràctica 4. Introducció a l'Exercici Terapèutic Cognoscitiu I.

Pràctica 5. Introducció a l'Exercici Terapèutic Cognoscitiu II.

Pràctica 6. Simulació i casos clínics en lesió medul·lar.

Pràctica 7. Fisioteràpia en afeccions del sistema nerviós perifèric.

Pràctica 8. Fisioteràpia aplicada a la patomecànica neural I.

Pràctica 9. Fisioteràpia aplicada a la patomecànica neural II.

Pràctica 10. Fisioteràpia aplicada a la patomecànica neural III. Casos clínics en afeccions del sistema nerviós perifèric.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	45,00
Laboratori	15,00
Total hores	60,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	25,00
Estudi i treball autònom	25,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	40,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	90,00



METODOLOGIA DOCENT

L'ensenyament teòric es realitzarà a l'aula amb l'exposició del temari corresponent mitjançant lliçó magistral amb activitats participatives, així com mitjançant metodologies d'aprenentatge invers tipus aula invertida. Els estudiants disposaran dels temes amb la finalitat de facilitar l'estudi.

L'ensenyament pràctic es realitzarà en els laboratoris de pràctiques on s'entrenaran les habilitats i els procediments específics d'intervenció continguts en aquesta assignatura mitjançant la simulació de tècniques fisioteràpiques i de contextos de l'àmbit professional, la resolució de casos clínics i la planificació d'objectius i actuacions fisioteràpiques.

Els estudiants emplenaran un portafolis d'activitats teórico-pràctiques que busquen fomentar l'aprenentatge inductiu per grups de treball. Aquest portafolis formarà part de l'avaluació contínua, intentant crear espais reflexius i d'intercanvi d'idees, així com afavorir la participació activa de l'alumnat.

La programació docent pot ser modificada durant el desenvolupament del curs si el professorat, sota criteri de qualitat docent i assimilació de coneixement per part de l'estudiant, ho considera oportú.

per part de l'estudiant, ho considera oportú.

AVALUACIÓ

1. Programa teòric (60% de la nota final).

Prova escrita: Examen tipus test de 60 preguntes, amb 4 opcions i una opció vàlida. $\text{Nota} = [\text{encerts} - (\text{errors} / \text{n}^\circ \text{opcions} - 1)] * (\text{màxima nota} / \text{n}^\circ \text{preguntes})$.

2. Programa pràctic (20% de la nota final).

- Resolució d'un cas clínic en què se sol·licita diagnòstic funcional i estratègia de fisioteràpia.
- Simulació de tècniques fisioteràpiques.

3. Avaluació contínua mitjançant activitats teoricopràctiques del portafolis (20% de la nota final).

Per a la qualificació de l'assignatura es farà la mitjana sempre que l'estudiant haja obtingut com a mínim un 5 sobre 10 en cada un dels blocs teòric i pràctic. En totes les proves escrites es penalitzarà la incorrecció ortogràfica. Aquelles activitats d'avaluació contínua no podran ser recuperables fora del temps de realització establert en el cronograma en 1^a convocatòria.

BIBLIOGRAFIA



Bàsiques

Cano de la Cuerda C, Collado Vázquez S. Neurorehabilitación: métodos específicos de valoración y tratamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2012.

Esclarín de Ruz, A. Lesión medular. Enfoque multidisciplinario. 2º ed. Madrid: Médica Panamericana; 2021.

Gómez-Soriano J. Fisioterapia en el paciente con lesión medular. Un enfoque clínico y científico. 1º ed. Madrid: Médica Panamericana; 2023.

Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. Barcelona: Elsevier; 2010.

Hoppenfeld JD, Hoppenfeld S. Neurología ortopédica. Exploración diagnóstica de los niveles medulares. 2ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2018.

López Cubas C. Neurodinámica en la práctica clínica. 3ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2022.

Seco Calvo J. Sistema nervioso: métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas. Madrid: Médica Panamericana; 2020.

Complementàries

Bisbe Gutiérrez M, Santoyo Medina C, Segarra Vidal VT. Fisioterapia en Neurología. Procedimientos para restablecer la capacidad funcional. Madrid: Panamericana; 2012.

Bromley I. Tetraplegia and Paraplegia: A guide for physiotherapists. Fifth edition. Edinburg UK; 2012.

Stokes M & Stack E. Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. 3ª ed. España: Elsevier; 2013.

Així mateix, en cada tema s'especificaràn els llibres, articles científics, lectures i altres recursos digitals d'interés recomanats per a la preparació dels continguts abordats.