

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

| | |
|----------------------|--|
| Codi | 44637 |
| Nom | Recuperació funcional i noves tecnologies de neurorrehabilitació |
| Cicle | Màster |
| Crèdits ECTS | 6.0 |
| Curs acadèmic | 2024 - 2025 |

Titulació/titulacions

| Titulació | Centre | Curs | Període |
|---|--------------------------|-------------|--------------------|
| 2220 - M.U. Recuperació Funcional en Fisioteràpia | Facultat de Fisioteràpia | 1 | Segon quadrimestre |

Matèries

| Titulació | Matèria | Caràcter |
|---|--|-----------------|
| 2220 - M.U. Recuperació Funcional en Fisioteràpia | 6 - Recuperació funcional i noves tecnologies de neurorrehabilitació | Optativa |

Coordinació

| Nom | Departament |
|----------------------------|--------------------|
| SANCHEZ SANCHEZ, MARIA LUZ | 191 - Fisioteràpia |

RESUM

Aquesta assignatura té com a finalitat principal formar els estudiants en les necessitats funcionals dels pacients amb afeccions neurològiques per poder adaptar les intervencions terapèutiques de la forma més eficient i satisfactòria possible. Amb aquesta assignatura se'ls introdueix en el camp de la neurorehabilitació i per tant en l'ús de la tecnologia amb finalitat terapèutica en funció de la patologia o síndrome que presenta el pacient.

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

2220 - M.U. Recuperació Funcional en Fisioteràpia

- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- Ser capaços de obtenir y de seleccionar la información específica y las fuentes relevantes para la resolución de problemas, elaboración de estrategias y planes de actuación, asesoramiento y ejecución de las diferentes actuaciones fisioterápicas en los ámbitos de la recuperación funcional.
- Ser capaç d'elaborar informes orals i escrits sobre la situació funcional dels pacients.
- Adquirir la metodologia científica suficient per a l'elaboració de projectes d'investigació en el camp de la recuperació funcional.
- Adquirir coneixements específics sobre els factors que influïxen en l'adherència a la pràctica física i les tècniques adequades per a incrementar-la.
- Ser capaços de saber utilitzar l'exercici físic terapèutic en tots els àmbits d'actuació de la recuperació funcional.

En acabar l'assignatura els/les alumnes seran capaços de dissenyar, amb eines pròpies de l'àmbit d'actuació dels fisioterapeutes, programes de recuperació funcional per a promoure la salut i/o evitar complicacions secundàries associades a la patologia neurològica. A més, coneixeran les eines i procediments més innovadors en la recuperació funcional d'aquests pacients.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Activitat Física

Recomanacions de nivells d'activitat física per al manteniment de la salut de les/els pacients amb afeccions neurològiques.

**2. Teràpia assistida i/o robòtica**

Teràpia assistida i / o robòtica: aplicació d'aquestes teràpies (feedback amb plataformes dinamomètriques, electroestimulació funcional, Armeo ®, exosquelets [eLegs, Rewalk, etc.]) per a la recuperació de determinades capacitats funcionals.

3. Realitat virtual

Utilització de la realitat virtual com a eina de suport terapèutic i dinamització de l'exercici.

4. Neurones espill i la imatgeria motora

Tècniques basades en l'entrenament de les neurones espill i la imatgeria motora per a la recuperació motora i el tractament del dolor neuropàtic.

5. Electroestimulació magnètica transcranial

Electroestimulació magnètica transcranial com a mètode per evocar moviments al/a la pacient neurològic/a.

VOLUM DE TREBALL

| ACTIVITAT | Hores | % Presencial |
|-------------------------------------|---------------|--------------|
| Classes de teoria | 24,00 | 100 |
| Pràctiques en laboratori | 12,00 | 100 |
| Elaboració de treballs en grup | 15,00 | 0 |
| Estudi i treball autònom | 54,00 | 0 |
| Lectures de material complementari | 15,00 | 0 |
| Preparació d'activitats d'avaluació | 10,00 | 0 |
| Preparació de classes de teoria | 20,00 | 0 |
| TOTAL | 150,00 | |

METODOLOGIA DOCENT

Classes presencials teoricopràctiques en què es treballaran els continguts de les assignatures, es debatran i realitzaran activitats utilitzant diferents recursos docents.

La realització de treballs de grup té com a finalitat promoure l'aprenentatge cooperatiu i reforçar l'individual.

Les tutories individuals i col·lectives hauran de servir com a mitjà per a coordinar als/les estudiants en les tasques individuals i de grup.

**AVALUACIÓ**

| Sistema d'avaluació | Percentatge d'avaluació |
|--|-------------------------|
| <p>Treball individual. El treball individual podrà consistir, atenent les característiques de la matèria rebuda, en una recerca bibliogràfica sobre algun tema concret de la matèria impartida, en un treball sobre casos clínics, en activitats sobre resolució de casos pràctics, un treball crític.</p> <p>Els/les estudiants resoldran i defensaran davant els/les altres estudiants un cas clínic atenent les pautes de raonament clínic estudiades. Per tant, aquesta prova d'avaluació constarà d'una part escrita i una exposició oral que el/la estudiant realitzarà per poder superar l'assignatura.</p> | 10% |
| <p>Assistència i participació a classe. Aquest sistema d'avaluació té en compte la implicació de l'estudiant en les classes presencials. Es tindrà en compte que l'alumne responga a les qüestions formulades pel professor, plantege debats d'interès sobre la informació impartida a classe, formule dubtes després d'haver revisat els conceptes rebuts prèviament i/o propose activitats que puguin resultar d'interès per a la dinàmica d'aula.</p> | 20% |
| <p>Prova final teoricopràctica. En aquesta prova s'avaluarà tant els continguts conceptuals com els procediments de valoració diagnòstica i funcional. Aquesta prova podrà ser escrita o oral depenent de la naturalesa dels continguts a avaluar.</p> | 80% |

La qualificació final de l'assignatura serà la mitjana ponderada dels diferents apartats de l'avaluació, sempre que l'estudiant hagi obtingut com a mínim un 50% de la nota màxima en cadascuna de les proves.



REFERÈNCIES

Bàsiques

- Carr J, Shepherd R. 2010. Neurological Rehabilitation. Optimizing motor performance. 2nd Edition. Edinburgh; New York: Churchill Livingstone
- Lennon S, Stokes M. 2009. Pocketbook of neurological physiotherapy. New York: Churchill Livingstone
- Lamotte G et al. Effects of endurance exercise training on the motor and non-motor features of Parkinson's disease: a review. J Parkinsons Dis. 2015;5(1):21-41. doi: 10.3233/JPD-140425.
- Pearson Met al. Exercise as a therapy for improvement of walking ability in adults with multiple sclerosis: a meta-analysis. Arch Phys Med Rehabil. 2015 Jul;96(7):1339-1348.e7. doi: 10.1016/j.apmr.2015.02.011. Epub 2015 Feb 21.

Complementàries

- Carr J, Shepherd R. 2004. Rehabilitación de pacientes en el ictus: pautas de ejercicios y entrenamiento para optimizar las habilidades motoras. Elsevier España
- Motl RW et al. Benefits of Exercise Training in Multiple Sclerosis. Curr Neurol Neurosci Rep. 2015 Sep;15(9):62. doi: 10.1007/s11910-015-0585-6.