

GRAU EN FISIOTERÀPIA

23210 - PSICOMOTRICITAT I CONTROL MOTOR

Informació general

- Tipus d'assignatura : Bàsica
- Coordinador : Esther Mur Gimeno
- Curs: Segon
- Trimestre: Primer
- Crèdits: 6
- Professorat:
 - Eulàlia Bassas Bullich <ebassas@tecnocampus.cat>
 - Esther Mur Gimeno <emur@tecnocampus.cat>
 - Jordi Calvo Sanz <jcalvo@tecnocampus.cat>

Idiomes d'impartició

- Català

Competències que es treballen

Bàsica

- B2_ Que els estudiants sàpiguin 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
- B3_ Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi), per emetre judicis que incorporin una reflexió sobre temes rellevants de caire social, científic i ètic

Específica

- E2_ Conèixer i comprendre les ciències, els models, les tècniques i els instruments sobre els que es fonamenta, articula i desenvolupa la fisioteràpia
- E20_ Identificar els factors estructurals, fisiològics i biomecànics que condicionen la pràctica de l'activitat física i de l'esport
- E21_ Identificar els efectes de la pràctica de l'exercici físic sobre l'estructura i funció del cos humà
- E22_ Entendre els fonaments, estructures i funcions de les habilitats i patrons de la motricitat humana

Transversal

-

Descripció

Un dels objectius dels fisioterapeutes és mantenir i recuperar l'activitat motriu de l'individu per tal de garantir la preservació del millor estat de salut possible.

Aquesta assignatura, basada en els coneixements més bàsics i tradicionals de la motricitat juntament amb els coneixements més actualitzats de les neurociències, ha de permetre a l'alumne estudiar i raonar sobre què és el moviment i l'activitat motriu, com es desenvolupa en l'ésser humà, com s'organitza des del punt de vista neurofisiològic i com es modifica en relació als diferents estats de salut.

També es vol donar l'oportunitat a l'alumne d'experimentar de manera conscient i des de diferents punts de vista (motor, sensitiu i cognitiu) diferents activitats motrius bàsiques, que formen part del desenvolupament motriu de l'ésser humà, així com també diferents propostes d'exercicis propioceptius. Això permetrà a l'alumne poder projectar i encarar el tractament d'una manera més global i completa.

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 s'assegurarà l'assoliment dels mateixos coneixements i competències que s'especifiquen en aquest pla docent.

El TecnoCampus posarà a l'abast del professorat i l'alumnat les eines digitals necessàries per poder dur a terme l'assignatura, així com guies i recomanacions que facilitin l'adaptació a la modalitat no presencial.

Resultats d'aprenentatge

RA3. Analitza els moviments i interpreta la participació de les articulacions i músculs implicats, així com dels altres factors que els determinen.

RA5. Aplica, basant-se en el coneixement dels principis biomecànics de les habilitats motrius, així com la seva interrelació amb el medi.

RA6. Aplica, basant-se en el coneixement l'anatomia i fisiologia implicada en els sistemes corporals determinants per al moviment humà.

RA8. Aplica, basant-se en el coneixement, els efectes de l'activitat física i de les intervencions físiques, provocats sobre les reaccions bioquímiques dels diferents òrgans i sistemes humans.

RA18. Adquireix criteris, habilitats i coneixements tecnològics per desenvolupar els processos d'ensenyament-aprenentatge relatius als exercicis de musculació analítics i funcionals en l'àmbit terapèutic.

Metodologia de treball

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

Continguts

Psicomotricitat i Control Motor

- Tema 1: Introducció a la psicomotricitat i control motor
- Tema 2: Control Motor
 - Teories del Control Motor
 - Tipus de moviment
 - Organització de l'acció:
 - Components motors
 - Components perceptius
 - Components cognitius
- Tema 3: Desenvolupament Motriu
 - Sistemes funcionals
- Tema 3: Aprenentatge motor
 - Teories de l'Aprenentatge motor
 - Factors que influeixen en l'aprenentatge
 - Procediments d'ensenyament
- Tema 4: Abordatge terapèutic pràctic de la reeducació sensitiu-perceptiu-motriu en les EESS, Raquis i EEII (Propiocepció).

Activitats d'aprenentatge

Activitat	Hores
-----------	-------

Sistema d'avaluació			
AF1. Clases teòriques	23.75		
AF2. Seminari d'avaluació	26.25		Ponderació
Talleres			
Examen teòric			40%
AF5. Tutorías	5		
Examen pràctic			10%
AF6. Estudio y trabajo	20		
Portafoli electrònic			30%
AF7. Estudio y trabajo	75		
Exposició oral			20%
autónomo, individual			
Total	150		

La nota final d'avaluació continuada és el resultat de la mitjana ponderada de cadascun dels blocs, tot i que per aprovar l'assignatura cal:

- Haver aprovat l'examen teòric i pràctic
- La mitjana total ha de ser ? 5.

L'assistència a les classes pràctiques és obligatòria en un 80%. L'alumne que no compleixi aquest requisit no es podrà avaluar, constant com un NO PRESENTAT i sense opció a la recuperació.

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.

RECUPERACIÓ:

Els alumnes que hagin suspès l'examen teòric i/o pràctic tindran dret a un examen de recuperació.

Les qualificacions obtingudes durant el trimestre resultat de l'avaluació continuada no es poden recuperar i per tant es conservaran les notes com part de la nota final de l'assignatura (tant les superades com les no superades). Només en el cas que l'examen teòric i pràctic estiguin aprovats i la mitja no arribi al 5 degut a l'avaluació continuada, es podrà optar a la recuperació d'aquesta amb un treball que determinarà el/la docent de l'assignatura.

(D'acord amb la normativa vigent, **només es pot optar a la recuperació, si s'ha suspès** l'assignatura. Si la qualificació és de *No presentat/da*, no s'hi podrà optar a la recuperació.)

Recursos

Bàsics

Bibliografies

- Adler, Susan S.; Beckers, Dominiek; Buck, Math. Facilitación Neuromuscular propioceptiva en la práctica. Panamericana, 2003.
- Barsi S. La propioception – Principes fondamentaux de la rééducation propioceptive. Sauramps Medical, 2012.
- Cano, de la Cuerda. R. Martínez, Piédrola. RM. Miangolarra, Page. JC. (2017) Control y aprendizaje motor: Fundamentos, desarrollo y reeducación del movimiento humano. Madrid: Editorial médica panamericana.
- Kaya, Defne; Yosmauglu, Baran; DORAL, Mahmut Nedim (ed.). Proprioception in orthopaedics, sports medicine and rehabilitation. Springer, 2018.
- Shumway-Cook A, Woollacott M.H. (1995) Control motor: Teoría y aplicaciones prácticas. Baltimore: Williamns&Wilkins.
- Tarantino Ruiz, Francisco. Entrenamiento propioceptivo. Médica Panamericana, 2017.

Complementaris

Bibliografies

- Bosch, F. Strength training and coordination: An integrative approach. Ten Brink, The Netherlands: 2010 Publishers, 2015.
- Massion J. Movement, posture and equilibrium: interaction and coordination. Prog Neurobiol., 38(1):35-56, 1992.
- Cano de la Cuerda R, Collado Vazquez S (2012). Neurorehabilitación: metodos especificos de valoracion y tratamiento. Madrid: panamericana.
- García-Baró J.A. Vaticón, Herreros. M. D. (2006) Organización funcional del sistema motor. En Fisiología del Ejercicio (35-81). Madrid: Editorial

Médica Panamericana.

- Holm S., Indahl A., Solomonow M. Sensorimotor control of the spine. *J Electromyogr Kinesiol.*, 12(3):219-34, 2002.
Ashton-Miller JA., Wojtys EM., Huston LJ., Fry-Welch D. Can proprioception really be improved by exercises? *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.*, 9(3):128-36, 2001.
- Kandel E. (2001). *Principios de neurociencia*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.
Bisbe M, Santoyo C, Segarra VT (2012). *Fisioterapia en Neurología: Procedimientos para restablecer la capacidad funcional*. Madrid. Panamericana
- Kapandji A.I. (2012) *Fisiología articular*. Madrid. Panamericana.
Rizzolatti, G. Singaglia, C. (2006) *Las neuronas espejo; los mecanismos de la empatía emocional*. Barcelona: Paidós Iberica.
- Todd S., Ellenbecker GJ., Jake B. Proprioception and neuromuscular control. 524–547, 2012.
Dupeyron A. *La proprioception – Proprioception et rachis lombaire*. Sauramps Medical, 2012.