TecnoCampus Escola Superior de Ciències de la Salut

Centre adscrit a la Universitat Pompeu Fabra Barcelona

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 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

- 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 fisioterapia

- 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

-

T2_Demostrar capacitat d'organització i planificació

Descripció

Un dels objectius dels i les 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 basics 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'esser 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 exercicis propioceptius. Això permetrà a l'alumne poder projectar i encarar el tractament d'una manera més global i completa.

Aquesta assignatura vetlla per introduir la perspectiva de gènere en el seu contingut i desenvolupament.

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

L'assignatura es desenvolupa a través de classes teòriques presencials (grup sencer), seminaris teòrico-pràctics (grups reduïts), pràctiques (grups reduïts) i treball individual i autònom.

Les classes teòriques es realitzaran en aula, mentre que els diferents seminaris i pràctiques es realitzaran en aules, gimnasos de fisioteràpia o instal·lacions aquàtiques segons convingui. El treball autònom es realitzarà a través de moodle.

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

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

Activitat	Hores
AF1. Clases teóricas	23.75
AF2. Seminarios / Talleres	26.25
AF3. Tutorías	5
AF6. Estudio y trabajo en grupo	20
AF7. Estudio y trabajo autónomo, individual	75
Total	150

Activitat avaluadora		Ponderació
Examen teòric		40%
Examen pràctic		10%
Portafoli electrònic		30%
Exposició oral		20%

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 nota final d'avaluació continuada és el resultat de la mitjana ponderada (tal i com s'indica en el requadre), tot i que per aprovar l'assignatura cal haver aprovat l'examen teòric i pràctic, fent que la mitjana total sigui igual o superior a 5.

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 proprioception – Principes fondamentaux de la rééducation proprioceptive. 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). Neurorrehabilitacion: 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) Fisiologia articular. Madrid. Panamericana.

  Rizzolatti, G. Singaglia, C. (2006) Las neuronas espejo; los mecanismos de la empatia emocional. Barcelona: Paidos 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.