

GRAU EN FISIOTERÀPIA

23013 - FISIOLOGIA HUMANA

Informació general

- Tipus d'assignatura : Bàsica
- Coordinador : Esther Mur Gimeno
- Curs: Primer
- Trimestre: Segon
- Crèdits: 6
- Professorat:
 - Xavier Viñals Alvarez <xvinals@tecnocampus.cat>

Idiomes d'impartició

- Català
- Castellà
- Anglès

Competències que es treballen

Bàsica

- B1_ Que els estudiants hagin demostrat tenir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i es trobi en un nivell que, si es recolza amb llibres de text avançats, inclou també algun aspecte que impliqui coneixements procedents de la vanguardia del seu camp d'estudi

Específica

- E1_Conèixer i comprendre la morfologia, la fisiologia, la patologia i la conducta de les persones, tant sanes com malaltes, en el medi natural i social
- 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

Transversal

- T2_Demostrar capacitat d'organització i planificació

Descripció

Com a futur professional de la fisioteràpia, l'alumne del grau en Fisioteràpia ha de comprendre el funcionament de tots els sistemes funcionals que conformen el cos humà.

La Fisiologia Humana aporta a l'alumne els coneixements sobre l'estructura i el funcionament dels sistemes del nostre organisme i la relació d'aquests sistemes entre ells i les seves respostes i adaptacions en determinades condicions com poden ser l'embaràs, l'ancianitat o la pràctica d'exercici físic.

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

RA1. Identifica els principals fets històrics de l'anatomia, fisiologia, bioquímica i biomecànica, així com reconeix els mètodes d'estudi i tècniques de registre més utilitzades en aquestes disciplines i n'interpreta les dades i les gràfiques.

RA6. Aplica, basant-se en el coneixement, la anatomia i la fisiologia implicada en els sistemes corporals determinants pel moviment humà

RA7. Explica amb precisió la terminologia de la fisiologia de l'exercici

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

RA9. Interpreta, basant-se en el coneixement, els efectes aguts i crònics provocats per l'exercici físic, així com la seva avaluació a través de proves de camp i de laboratori bàsiques: variables metabòliques i cardiorespiratòries considerant les diferències biològiques per edat i sexe

RA10. Aplica, basant-se en el coneixement, els canvis i adaptacions que es produeixen per la variació d'edat, gènere i estrès ambiental

Metodologia de treball

La metodologia de l'assignatura es durà a terme combinant temps presencials d'aula, amb temps de treball autònom, amb suport de l'entorn virtual d'aprenentatge. El percentatge de temps que l'estudiant dedica es reparteix de la manera següent:

	Activitat
Sessions presencials	Clases magistral, clases dirigidas al debate y aclaración de contenidos, clases de discusión de lecturas.
Treball autònom	Estudi personal, solució de problemes, cerques d'informació (bibliografia, webgrafia), treballs guiats

Continguts

Temari

Introducció a la fisiologia, la cèl·lula i els mecanismes de transport

Bioenergètica i Metabolisme

Fisiologia del Sistema Nerviós

Fisiologia del Sistema Muscular

Fisiologia del Sistema Cardiovascular

Fisiologia del Sistema Respiratori

Fisiologia del Sistema Renal

Fisiologia del Sistema Digestiu

Fisiologia del Sistema Endocrí

Fisiologia en determinades condicions i les seves adaptacions

Embaràs

Creixement

Ancianitat

Activitats d'aprenentatge

Tipologia Activitat	Hores
AF1. Classes teòriques	32,42
AF2. Seminaris / tallers	17,5
AF5. Tutories	2,5
AF6. Estudi i treball en grup	23,33
AF7. Estudi i treball autònom, individual	74,25
Total	150

Sistema d'avaluació

Sistema de qualificació: (Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio estatal):

0 - 4,9: Suspens (SS)

5,0 - 6,9: Aprobat (AP)

7,0 - 8,9: Notable (NT)

9,0 - 10: Excel.lent (SB)

La qualificació final de l'alumne és el resultat d'una avaluació continua a través de diferents activitats avaluatives. Per a poder superar l'assignatura s'ha d'aprovar amb una qualificació mínima de 5 punts sobre 10, d'acord amb la següent taula.

Sistema d'avaluació	Ponderació
SE1. Portafoli electrònic	15
SE2. Exposició oral	20
SE3. Exàmen	45
SE4. Autoavaluació	10
SE5. Avaluació entre iguals (2P2) o coavaluació	10
Total	100

Activitat avaluadora en període de recuperació	Ponderació
SE3. Examen	45%

Important, per poder superar l'assignatura, cal haver superat l'Examen (SE3) amb una ponderació mínima de 5/10. En període de recuperació es podrà realitzar un examen equivalent a l'examen final de l'assignatura i que estarà ponderat amb el mateix percentatge sobre la nota final.

La resta de qualificacions es mantindran amb la nota obtinguda durant el transcurs 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.

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.

Recursos

Bàsics

Bibliografies

- Astrand, P.O. & Rodahl, K. (2010). Fisiología del trabajo físico (3era ed) Buenos Aires: Paidotribo: Barcelona
- López Chicharro, J. & Fernandez Vaquero, A. (2006). Fisiología del ejercicio (3ª ed.). Madrid: Médica panamericana.
- Tortora, G. & Derrickson, B. (2013) Principios de Anatomía y Fisiología. 13th ed. Panamericana.
- Wilmore, J.H. & Costill, D.L. (2007). Fisiología del esfuerzo y del deporte (6ª ed.). Barcelona: Paidotribo

Complementaris

Bibliografies

- Barbany, J.R. (2002). Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento (1ª ed.). Barcelona: Paidotribo.
- Guyton, A. (2006). Fisiología Médica. Buenos Aires: Panamericana.
- McArdle, W., Katch, F. & Katch, V. (2006), Essentials of exercise physiology (3rd ed.). Baltimore (USA): Lippincott Williams & Wilkins.
- Silverthorn (2008). Fisiología humana; un enfoque integrado (4ª ed). Madrid: Panamericana.