

DOBLE TITULACIÓ GRAU EN FISIOTERÀPIA / GRAU EN CIÈNCIES DE L'ACTIVITAT FÍSICA I DE L'ESPORT

22027 - FISIOPATOLOGIA EN L'ACTIVITAT FÍSICA I L'ESPORT

Informació general

- Tipus d'assignatura : Obligatòria
- Coordinador : Montserrat Girabent Farrés
- Curs: Tercer
- Trimestre: Segon
- Crèdits: 6
- Professorat:
 - Virgilio Amín Del Carmen Ortiz [<vdelcarmen@tecnocampus.cat>](mailto:vdelcarmen@tecnocampus.cat)

Idiomes d'impartició

- Català
- Castellà

Competències que es treballen

Bàsica

- B2. Aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.

Específica

- E6 Aplicar els principis fisiològics, biomecànics, comportamentals i socials, als diferents camps de l'activitat física i l'esport
- E7 Identificar els riscos que es deriven per a la salut, de la pràctica d'activitats físiques i esportives inadequades i proposar alternatives
- E8 Avaluar la condició física, prescriure i desenvolupar exercicis físics orientats a la salut i en condicions de seguretat per a aquests practicants

Transversal

- T9 Comunicarse en inglés fluidamente, tanto oralmente como por escrito, en contextos profesionales y académicos
- Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico
- T3 Utilizar las fuentes del conocimiento científico certificado en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Descripció

La Fisiopatologia és una branca de la medicina molt relacionada amb l'anatomia, biologia molecular, bioquímica, biologia cel·lular, genètica, fisiologia, immunologia, farmacologia i ciències morfològiques que es dedica a l'estudi dels mecanismes pels quals s'originen les diferents malalties, la qual cosa permet explicar perquè ocorren els símptomes i les diverses manifestacions que l'acompanyen.

La fisiopatologia de les afeccions musculoesquelètiques de l'activitat física i l'esport presenta les bases de les patologies musculars, tendinoses i òssies. Un altra aspecte, que també es portarà a terme en las classes les patologies reumàtiques més prevalent. Tan mateix, donarem al alumne coneixement de les diferents proves que poden dur a terme per valoració de la capacitat funcional.

La fisiopatologia en l'activitat física i l'esport estudia les malalties més comunes, els mecanismes de producció i com aquestes es relacionen amb l'activitat física i l'esport a través d'un estudi conceptual, històric i metodològic.

Per tant, l'objectiu principal de l'assignatura serà el de capacitar a l'alumne/a perquè estigui en condicions d'examinar la relació entre l'activitat física moderada i regular i la millora de la condició física i la salut en persones amb diferents patologies. Així mateix, es pretén mostrar com un estil de vida actiu contribueix a la salut física i mental i a la millora de la qualitat de vida.

Considerant la situació sanitària actual produïda per la COVID-19, es fa necessari emfatitzar, en relació amb l'activitat docent, que 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 es facilitarà l'assoliment dels coneixements i competències que s'especifiquen en aquest pla docent.

Resultats d'aprenentatge

L'objectiu principal de l'assignatura serà el de capacitar l'alumne/a perquè estigui en condicions d'entendre el mecanisme fisiopatològic de les patologies musculars, tendinoses i òssies. Tant mateix, capacitar l'alumne/a en el reconeixement de las patologies reumàtiques més prevalents.

De la mateixa manera, es prepararà l'alumne/a per rebre els ensenyaments que les següents disciplines aportin a l'alumne/a en el decurs del seu trajecte curricular: la fisiopatologia de la patologia musculoesquelètica reumàtica i no reumàtica.

1. Identificar riscos en activitats de diferents tipus de població (gènere, edat i discapacitat) així com ser capaç d'assessorar als mateixos, d'intervenir adequadament en cas d'accident i realitzar pràctiques de primers auxilis.
2. Elaborar tècnic-científicament i desenvolupar programes d'intervenció a través de l'activitat física per augmentar la qualitat de vida de persones que hagin vist disminuïda la seva salut per:
 - Alteracions metabòliques i/o endocrinològiques, considerant les diferències biològiques per gènere. alteracions del sistema locomotor, considerant diferències per edat, gènere i/o discapacitat. alteracions del sistema cardiorespiratori, considerant diferències per edat, sexe i/o discapacitat. alteracions sensorials, considerant diferències per edat, gènere i/o discapacitat.

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	ECTS
Sessions presencials a l'aula (exposició de teoria, tutories personalitzades)	Exposicions teòriques amb suport audiovisual, treballs individuals i en grups, aplicació de la pràctica a la teoria, aprenentatge basat en problemes (ABP), presentacions per part dels estudiants	2.4
Treball autònom	Estudi personal, solució de problemes, cerques d'informació (bibliografia, webgrafia), treballs guiats (qüestionaris, wikis, debats, fòrums...), reproducció de models, càpsules de vídeo, solució de problemes	3.6

Tant en les sessions presencials com en el treball autònom, l'estudiant treballarà de forma individual i en grups de treball.

Cada ECTS equival a 25 hores de dedicació de l'estudiant, considerant el temps invertit al total de les activitats relacionades amb el temps presencial i el temps de treball autònom, que el professor de l'assignatura guia, així com els temps de lectura, cerca d'informació, connexió a l'Aula Virtual, elaboració de treballs.

Continguts

Tema 1.1 Fisiopatologia articular

Tema 1.2 Fisiopatologia tendinosa i lligamentosa

Tema 1.3 Fisiopatologia òssia

Tema 1.4 Fisiopatologia muscular

Tema 2. Cap

Tema 3. Mà i dits

Tema 4. Canell

Tema 5. Colze

Tema 6. Espatlla

Tema 7. Raquis

Tema 8. Tòrax i abdomen

Tema 9. Pelvis, regió inguinal

Tema 10. Cuixa i maluc

Tema 11. Genoll

Tema 12. Cama

Tema 13. Turmell

Tema 14. Peu

Tema 15. Proves complementàries

Activitats d'aprenentatge

Les activitats de l'assignatura segueixen el sistema d'avaluació contínua, és a dir, que al llarg del trimestre el professor/a planteja diverses activitats, que els estudiants han de resoldre i entregar. El treball de cada una de les activitats permet valorar a l'estudiant, el seguiment que fa a l'assignatura i els elements de millora, a partir dels comentaris i notes que el professor/a farà de les activitats.

Les activitats que es plantegen poden ser individuals o en grups de treball. El professor/a dóna les indicacions per tal que els estudiants les puguin elaborar i entregar. Totes les activitats que es plantegen estan pensades perquè els estudiant tinguin una perspectiva pràctica dels temes que es desenvolupen a llarg de les deu setmanes del trimestre.

Sistema d'avaluació

L'avaluació consistirà en un reconeixement sobre el nivell d'aprenentatge aconseguit per l'estudiant, materialitzat en la qualificació numèrica, d'acord amb l'establert en la legislació vigent.

Sistema de qualificació (Reial decret 1125/2003, de 5 de setembre, pel qual s'estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions en les titulacions universitàries de caràcter oficial i validesa en tot el territori estatal):

0 - 4,9: Suspens (SS)

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

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

9,0 - 10: Excel·lent (SB)

La qualificació de l'alumne és el resultat d'una avaluació contínua i una avaluació final. **L'aprovat de l'assignatura s'obté amb una qualificació igual o superior a 5 punts** (sobre 10 punts) d'acord amb la següent taula de ponderació i criteris NECESSARIS per fer la mitjana entre les activitats avaluadores:

Activitat avaluadora	Ponderació	Criteri
Avaluació contínua	20%	Qualsevol nota
Treballs en grup de recerca	20%	Qualsevol nota
Examen parcial (no exclouen de matèria)	20%	Qualsevol nota
Examen final teòric	40%	5/10

L'avaluació contínua es realitzarà en modalitat de casos clínics. Constarà de 3 avaluacions:

- Extremitat superior
- Extremitat inferior
- Tòrax, abdomen i raquis

Les indicacions es donaran a la sala de classes.

El treball en grup de recerca tindrà una data de presentació a el Professorat. Es lliurarà el material a presentar i es donaran les indicacions a la sala de classes. El treball en grup estarà relacionat amb els continguts i serveis de l'assignatura i que seran consensuats amb els professors. Els Objectius que es pretendria amb aquest treball són fonamenta la col·laboració entre els alumnes, la distribució de tasques i la posada en comú de les diferents parts de la feina o activitat grupal.

Hi hauran un examen parcial al trimestre que no exclou matèria al examen final. L'estructura del examen parcial serà **30 preguntes tipus test amb 5 possibles respostes** (una correcta). **Cada 4 errors es restarà una pregunta correcta.**

L'examen final comprendrà la totalitat dels continguts i es realitzarà en acabar l'assignatura, durant el període avaluador del trimestre en el qual s'imparteix i/o durant el període de recuperació. L'examen tindrà un total de **50 preguntes tipus test amb 5 possibles respostes** (una correcta). **Cada 4 errors es restarà una pregunta correcta.** Es requereix una **qualificació mínima de 5/10 en l'examen final per realitzar la ponderació de la qualificació final**, notes inferiors suposaran un suspès de l'assignatura.

S'haurà de considerar que 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.

Cronograma i Guia d'activitats.

Totes les activitats avaluadores tindran unes dates concretes de realització i lliurament, que es comunicaran a l'alumne/a en començar l'assignatura mitjançant el Cronograma i la Guia d'activitats. El cronograma i la guia d'activitats estaran disponibles en el moodle de l'assignatura.

En el cronograma apareixeran les dates de cada un dels temes amb l'aula i el horari, tant de la part teòrica com de la part pràctica. Les aules de la part teòrica i pràctica poden no ser les mateixes. Igualment, en la guia d'activitats s'indicaran els material i/o la indumentària necessària per la part pràctica.

Recuperació

Dintre del mateix curs, existeix la possibilitat de recuperar competències no assolides durant l'assignatura. Els continguts avaluables dins de la recuperació seran els mateixos que en el examen final, sent totalment un examen teòric i no hi haurà una part pràctica. Els criteris d'avaluació en el examen de recuperació seran els mateixos que en el examen final.

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.

Tot alumne que necessiti recuperació només podrà optar per una puntuació màxima de 7/10 en la nota final.

Activitat avaluadora	Ponderació	Criteri	Puntuació màxima
Examen de recuperació	100%	5/10	7/10

Recursos

Bàsics

Bibliografies

- Bouchard, C., Blair, S.N., Haskell, W.L. (2007). Physical Activity and Health. Champaign (Illinois): Human Kinetics.
- Durstine, J.L. (2009). ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities. Ed. Human Kinetics.
- Gutierrez, I.R. (2011). La fisiopatología como base fundamental del diagnóstico clínico. Editorial Médica Panamericana.
- López Chicharro, J. (2006). Fisiología del Ejercicio (3o edición). Editorial Médica Panamericana.
- López Chicharro, J., López Mojares, LM., eds. (2008). Fisiología Clínica del Ejercicio. Editorial Médica Panamericana.
- Porth, CM. (2009). Fisiopatología. Salud-enfermedad: un enfoque conceptual (3o edición). Editorial Médica Panamericana.
- Serra Grima, J.R., Begur Calafat, C. (2004). Prescripción de Ejercicio Físico para la Salud. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- Wilmore, J.H., Costill, D.L. (2006). Fisiología del esfuerzo y del deporte. Editorial Paidotribo.