
GRAU EN CIÈNCIES DE L'ACTIVITAT FÍSICA I DE L'ESPORT

2053 - ENTRENAMENT FUNCIONAL AVANÇAT

Informació general

- Tipus d'assignatura : Optativa
- Coordinador : Noemí Serra Paya
- Curs: Quart
- Trimestre: Segon
- Crèdits: 6
- Professorat:
 - Javier Haro Rubio <jharo@tecnocampus.cat>
 - Jorge García Bastida <jgarciab@tecnocampus.cat>

Idiomes d'impartició

- Català
- Castellà
- Anglès

Les classes s'impartiran bàsicament en castellà i amb terminologia anglesa. Ambdós professors coneixen les 3 llengües.

Competències que es treballen

Bàsica

- Tenir la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment en la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que inclouen una reflexió sobre temes rellevants de caire social, científic o ètic

Específica

- Identificar els riscos que es deriven per a la salut, de la pràctica d'activitats físiques i esportives inadequades i proposar alternatives
- Realitzar programes d'activitats físiques i esportives
- Seleccionar el material i equipament esportiu adequat per a cada tipus d'activitat i població i en condicions de seguretat
- Desenvolupar recursos cognitius i tècnics per l'emprenedoria en activitats marítimes, wellness i salut

General

- Descriure els factors fisiològics i biomecànics que condicionen la pràctica de l'activitat física i l'esport
- Entendre els fonaments, estructures i funcions de les habilitats i patrons de la motricitat humana
- Entendre els fonaments de l'acondicionament físic per a la pràctica de l'activitat física i de l'esport

Transversal

- Utilitzar les fonts del coneixement científic certificat en l'àmbit de les Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
- Generar recursos per l'adaptació a noves situacions i resolució de problemes, i per l'aprenentatge autònom i la creativitat
- Incorporar hàbits de l'excel·lència i de qualitat per a l'exercici professional

Descripció

L'activitat física i l'esport actual, tenen dos grans objectius clars: obtenir el màxim rendiment possible i salvaguardar la salut dels qui el practiquen. Per aconseguir-ho, hem de ser capaços de dissenyar i aplicar diferents exercicis que compleixin aquestes dues màximes.

Saber què fer, perquè fer-ho i com fer-ho, és determinant per al bon resultat del procés.

Funcional significa que té un propòsit i que està en relació amb l'objectiu que ens hem plantejat. Funcional es allò que realment prepara la persona o esportista per a l'esport o activitat per a la que entrena.

Es gestionaran dades i variables que puguin relacionar-se amb el seu rendiment i salut, i es veurà el procés d'entrenament com a un conjunt integrat de decisions i actuacions. La integració de les variables condicionals i la seva valoració funcional ofereix un coneixement acurat, exigent i segur de com és cada esport, com es juga, com s'entrena i com s'ha d'entrenar, redefinint l'entrenament sota la funcionalitat.

Resultats d'aprenentatge

2. Programar processos bàsics d'ensenyament-aprenentatge de diversos esports i activitats esportives, amb atenció a les seves peculiaritats didàctiques, tenint en consideració la diversitat: gènere, edat, discapacitat.

Metodologia de treball

Metodologia en assignatures semipresencials del Grau de CAFE

Aquesta és una assignatura semipresencial. Això vol dir que hi ha una part % de l'assignatura que es fa de forma presencial, a l'aula, amb diferents activitats individual o en grups d'estudiants i un % de l'assignatura que es treballa de forma autònoma, fóra de l'aula.

La metodologia en assignatures semipresencials requereix de la responsabilitat de l'estudiant, i de la seva bona gestió del temps.

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:

	Activitats	ECTS
Sessions presencials a l'aula (exposició de teoria, seminaris, tutories personalitzades)	Exposicions teòriques amb suport audiovisual, simulacions, jocs de rol, treball en grups, aplicació de la pràctica a la teoria, aprenentatge basat en problemes (ABP), simulacions	1.2
Treball autònom	Estudi personal, solució de problemes, cerques d'informació (bibliografia, webgrafia),treballs guiats (qüestionaris), reproducció de models, càpsules de vídeo, solució de problemes	4.8

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. Treball de Força Funcional

1. Entrenament funcional:

- 1.1.1 ¿Què és l'entrenament funcional?
- 1.1.2 Ús del Joint by joint
- 1.1.3 Diferències entre l'entrenament "clàssic" i "funcional"

1.2. Tipus de treball segons el tipus de contracció muscular i aplicació dels diversos materials

- 1.2.1 Isomètric: entrenament del CORE, antiextensors, antifixors i antirrotacionals.
- 1.2.2 Concèntric: entrenament de la potència
- 1.2.3 Excèntric: millora de la força màxima i prevenció de lesions
- 1.2.4 Com fer servir de manera acurada els diferents materials en les manifestacions de a força

1.3 Cadenes cinètiques:

- 1.3.1 ¿Perquè hem d'entrenar moviments i no músculs?
- 1.3.2 Punt dèbil i la lesió

Tema 2. Valoració Funcional

2.1 Valoració de la ADM i l'estabilitat:

- 2.1.1 Aplicació de diversos test de valoració de la ADM i l'estabilitat

2.2 Valoració de la força:

- 2.2.1 Introducció. Força com a única capacitat fonamental
- 2.2.2 ¿Qué mesurar? Manifestacions i variables
- 2.2.3 ¿Com mesurar? Test i instruments
- 2.2.4 ¿Perquè mesurar? Desequilibris/asimetries
- 2.2.5 Millora del rendiment

Tema 3. Adaptació de l'entrenament funcional a grups de població especials

- 3.1 Alt rendiment/èlit: entrenament funcional dins i fora del camp.
- 3.2 Poblacions especials: nens i adults

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.

- 1. Examen pràctic final: consistirà en situacions pràctiques a les quals s'haurà d'aplicar el que s'ha explicat a classe.
- 2. Treballs individuals: consistirà en respondre qüestionaris directament a l'aula virtual (sobre vídeos, articles, teoria donada a classe, situacions pràctiques, articles, etc)
- 3. Treballs en parelles: consistirà en resoldre situacions reals i dissenyar exercicis sobre valoració funcional de la força i adm.

Sistema d'avaluació

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

0 - 4,9: Suspenso (SS)

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

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

9,0 - 10: Sobresaliente (SB)

La qualificació final de l'alumne és el resultat d'una avaluació continua a través de diferents activitats avaluatives. **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:

Activitat avaluadora	Ponderació	Competències avaluades
Pràctiques o treball individual	35%	CB3, G4, G8, G9, T3, T6, T7, E7, E9, E11, E13
Pràctiques o treball en grupo	35%	CB3, G4, G8, G9, T3, T6, T7, E7, E9, E11, E13
Assistència i participació	10%	CB3, G4, G8, G9, T3, T6, T7, E7, E9, E11, E13
Examen	20%	CB3, G4, G8, G9, T3, T6, T7, E7, E9, E11, E13

Críteris NECESSARIS per a fer mitjana entre las activitats avaluadores:

Activitat avaluadora	Ponderació
Pràctiques o treball individual	Superior a 5/10
Pràctiques o treball en grup	Superior a 5/10
Assistència i participació	Superior a 5/10
Exàmen	Superior a 5/10

IMPORTANT:

Si no se supera l'avaluació continua per incompliment d'algun dels requisits necessaris descrits anteriorment, l'alumne suspendrà l'assignatura.

Recuperació

Dins el mateix curs, existeix la possibilitat de recuperar competències no superades durant l'assignatura.

D'acord amb la normativa vigent, **a l'activitat avaluadora de l'examen, només es podrà optar a la recuperació de l'assignatura, si s'ha suspès. En cas de No Presentat/da, no es podrà optar a la recuperació.**

Activitat avaluadora en període de recuperació	Ponderació
Pràctiques o treball individual	35% i Superior a 5/10
Pràctiques o treball en grupo	35% i Superior a 5/10
Assistència i participació	10% i Superior a 5/10
Examen	20% i Superior a 5/10

Recursos

Bàsics

Bibliografies

- Boyle, M.: El entrenamiento Funcional aplicado a los deportes. Tutor. 2017
- Boyle, M.: New Functional training for sports. Human Kinetics. 2016
- Cook, G. (2012). Movement. EEUU: On Target Publications.
- Verstegen, M., Williams, P. (2014). Every day is game day. EEUU: Avery.

Complementaris

Bibliografies

- Alves et al.: Concurrent training in prepubescent children. JSCR. Dec 2015.
- Côté, J et al.: To sample or to specialize?. IJSEP. 2009
- Casamichana, D et al. Los juegos reducidos en el entrenamiento del fútbol. Fútbol de libro. 2015
- Harrison et al.: Development of aerobic fitness in young team sports athletes. Sports Medicine. April 2015.
- Imai, A. Et al: Effect of two tipos of trunk exercices on balance and athletic performance in youth soccer players. Int J SportsPhys Ther. Feb 2014.
- McNarry, M et al.: The BASES expert statement trainability during chilhood and adolescence. The Sport and Exercise Expert. Issue 41. 2014
- Muñoz López, A.: Propuesta multifactorial de cuantificación de la carga en fútbol. Revista de Preparación Física en fútbol. Número 13. 2014.
- Myer, G et al.: How Young is too young to start training? ACSMs Health Fit J. Septembrer/October. 2013.
- Pol, R. La preparación ¿física? en el fútbol. MCSports, 2011
- Solé, J. Fundamentos del entrenamiento deportivo. Libro de ejercicios. Ergo, 2002.
- Tous, J. Nuevas tendencias en Fuerza y musculación. Ergo, 1999

Enllaços web

- http://www.carlos-balsalobre.com/index_sp.html
- <https://twitter.com/JorgeGarBas>
- https://twitter.com/entrenador_es
- <https://twitter.com/piensayentrena>
- <https://twitter.com/xharorubio>