

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

2026 - TEORIA I PRÀCTICA DE L'ENTRENAMENT II

Informació general

- Tipus d'assignatura : Obligatòria
- Coordinador : Lluís Albesa Albiol
- Curs: Tercer
- Trimestre: Primer
- Crèdits: 6
- Professorat:
 - Gerard Carmona Dalmases <gcarmona@tecnocampus.cat>
 - Adrián García Fresneda <agarciaf@tecnocampus.cat>

Idiomes d'impartició

- Català
- Castellà

Els materials complementaris poden estar també en anglès

Competències que es treballen

Bàsica

- Aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació, d'una forma professional per obtenir competències que es demostren per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi
- 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
- Avaluar la condició física, preescriure i desenvolupar els exercicis físics orientats a la salut i en condicions de seguretat per aquests practicants
- 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

General

- Identificar l'objecte d'estudi de les Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
- Reconèixer els efectes de la pràctica de l'exercici físic sobre l'estructura i funció del cos humà
- Entendre els fonaments de l'acondicionament físic per a la pràctica de l'activitat física i de l'esport

Transversal

- Aplicar les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) a l'àmbit de les Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
- Aplicar els coneixements a la seva feina, de forma professional, amb l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes a l'àrea de l'Activitat Física i de l'Esport
- Incorporar hàbits de l'excel·lència i de qualitat per a l'exercici professional

Descripció

Com a professional de l'exercici físic, l'alumne del Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport és el responsable de la prescripció, valoració, programació i quantificació de les càrregues d'un procés d'entrenament.

L'assignatura de teoria i pràctica de l'entrenament (II) aborda els fonaments metodològics per a la programació de l'entrenament de la força i la velocitat.

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.

Resultats d'aprenentatge

1. Demostrar les bases i fonaments de l'entrenament esportiu, la resposta i adaptació biològica a la càrrega, per conèixer, classificar, dissenyar i executar de forma eficient i segura mètodes d'entrenament de la força i de la resistència, amplitud de moviments i velocitat, amb l'estudi particular dels més adequats per a nens i joves, per a la seva millora i que afavoreixin el seu màxim rendiment en l'edat adulta.
2. Realitzar la correcta administració de protocols de camp, idonis per a l'avaluació de les manifestacions de la força i de la resistència en nens i joves per determinar de forma eficient l'administració personalitzada dels mètodes i dels diversos components de la càrrega que els caracteritzin, per a la millora dels aspectes estructurals i formals pretesa.
3. Demostrar tenir coneixement dels fonaments dels avanços científics i tecnològics en l'entrenament de la força i de la resistència per al rendiment esportiu en homes i dones joves i adults/as. Identificar i realitzar la correcta administració de mètodes d'entrenament per al desenvolupament de l'excel·lència en aquestes qualitats aplicada al rendiment esportiu, així com els procediments de control i avaluació per prescriure les càrregues idònies que garanteixin les millores preteses, segons les diferents especialitats esportives.

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:

	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), 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

Esquema:

- Entrenament de la FORÇA i la VELOCITAT

FORÇA

- Contextualització
 - Manifestacions de la força
 - Indicadors de càrrega
- Fonaments de l'entrenament de la força
 - Procés d'entrenament de la força
 - Anàlisi funcional de la disciplina esportiva
 - Exercicis: criteris de selecció
 - Manifestacions, objectius i bases mecàniques i fisiològiques
 - Interacció de variables
 - Mètodes d'entrenament:
 - Repeated Effort Method
 - Velocity-based training
 - Optimum Power Load Method
 - Eccentric Method
 - Plyometric Method
 - Coordinative Overload Method
 - Mixed Methods
 - Entrenament de la Força als Esports d'Equip
 - Nivells d'Especificitat i Aproximació
- Avaluació de l'Entrenament de la força

VELOCITAT

- Contextualització
- Fonaments de l'entrenament de la velocitat
 - Procés d'entrenament de la velocitat
 - Anàlisi funcional de la disciplina esportiva
 - Manifestacions de la velocitat
 - Mètodes d'Entrenament de la Velocitat
 - Perfil F-V sprint

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 estudiants tinguin una perspectiva pràctica dels temes que es desenvolupen a llarg de les deu setmanes del trimestre.

Sistema d'avaluació

Sistema de qualificació (Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre) que estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions a les titulacions universitàries de caràcter oficial i vàlidesa a tot el territori estatal:

0 - 4,9: Suspès

5,0 - 6,9: Aprovat

7,0 - 8,9: Notable

9,0 - 10: Excel·lent

La qualificació final de l'alumne és el resultat d'una avaluació contínua a través de diferents activitats avaluadores. L'aprovat de l'assignatura s'obté amb una qualificació igual o superior a 5 punts (sobre 10) d'acord amb la següent taula de ponderació:

Activitat avaluadora	Ponderació	Competències avaluades
Resolució de casos pràctics	15%	G9, T7, E8, E11, G6, T2, E9
Treballs individuals i/o grupals	35%	G9, T7, E8, E11, B2, G6, B3, G1, T2, T4, E9, E7
Examen	50%	G9, E8, B2, G6, B3, T4, E9

Criteris per fer mitjana entre les qualificacions de les activitats avaluadores:

Activitat avaluadora	Criteri
Resolució de casos pràctics	5/10
Treballs individuals i/o grupals	5/10
Examen	5/10

Recuperació

Durant el mateix curs, existeix la possibilitat de recuperar competències no assolides 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/ada*, no es podrà optar a la recuperació.

L'activitat avaluadora en període de recuperació és un examen (prova escrita) presencial. Aquest examen pondera el 50% de l'avaluació i s'haurà de superar amb un 5/10 per poder avaluar la totalitat de l'assignatura. La nota obtinguda durant l'avaluació continuada es mantindrà.

Activitat avaluadora en període de recuperació	Ponderació	Competències avaluades
Resolució de casos pràctics	15% (No recuperable)	G9, T7, E8, E11, G6, T2, E9
Treballs individuals i/o grupals	35% (No recuperable)	G9, T7, E8, E11, B2, G6, B3, G1, T2, T4, E9, E7
Examen	50%	G9, E8, B2, G6, B3, T4, E9

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

- Bosco, C. (2000). Fuerza muscular. Aspectos metodológicos. Barcelona: Inde.
- Cardinale, M., Newton, R. y Nosaka, K. (2011). Strength and Conditioning. Biological Principles and Practical Applications. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell
- González Badillo, J. y Gorostiaga, E. (1997). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Inde.
- Solé, J. (2008). Teoría del entrenamiento deportivo. Barcelona: Sicropat Sport.
- https://www.libriadeportiva.com/libro/la-velocidad-de-ejecucion-como-referencia-para-la-programacion-control-y-evaluacion-del-entrenamiento-de-fuerza_71043

Complementaris

Bibliografies

- Bompa, T. (2006). Periodización. Teoría y metodología. Barcelona: Hispano Europea.
- Boyle, M. (2016). New Functional Training for Sports. Champaign: Human Kinetics.
- Cometti, G. (2002). El entrenamiento de la velocidad. Barcelona: Paidotribo.
- García Manso, JM., Navarro, M. y Ruíz, J.A (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Madrid: Gymnos.
- García Manso, JM. (1999). La fuerza. Madrid: Gymnos.
- González Badillo, J. y Ribas, J. (2002). Programación del entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Inde.
- NSCA -National Strength & Conditioning Association. Dawes, J. Roosen, M. (2012). Developing Agility and Quickness. Champaign: Human Kinetics
- NSCA -National Strength & Conditioning Association. Jeffreys, I. (2013). Developing Speed. Champaign: Human Kinetics.
- NSCA -National Strength & Conditioning Association. McGuigan, M.R. (2017). Developing Power. Champaign: Human Kinetics.
- Siff, M. y Verkhoshansky, Y. (2000). Superentrenamiento. Barcelona: Paidotribo.
-

Tous, J. (1999). Nuevas tendencias en fuerza y musculación. Barcelona: Ergo.

- <https://complementarytraining.net/wp-content/uploads/2019/10/strength-training-manual-volume-1-preview.pdf>