

MÀSTER UNIVERSITARI EN ENTRENAMENT PERSONAL I READAPTACIÓ FÍSICOESPORTIVA

20102 - TÈCNIQUES D'ENTRENAMENT EN SALA

Informació general

- Curs acadèmic 2025/26
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Obligatòria
- Curs: Primer
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 3
- Professorat:
 - Robert Usach Minguillón <rusach@tecnocampus.cat>
 - Roger Font Ribas <rfont@tecnocampus.cat>
 - Sergi Nuell Turon <snuell@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Castellà

La llengua de l'assignatura serà el Castellà. Pot haver-hi material docent en català i anglès.

Presentació de l'assignatura

En aquesta assignatura presentarem les tasques del professional encarregat d'una sala de fitness, posant els punts en comú amb l'entrenador personal i el tècnic d'activitats dirigides, diferenciant també de la vessant de la preparació física esportiva.

Després, ens centrarem en 3 blocs, focalitzant-nos en el segon:

- Valoració: Entrenament Funcional.
- Força: Entrenament amb Càrregues. Electroestimulació. Entrenament Calistènic.
- Condicionament metabòlic: Entrenament cardiorrespiratori.

Tot entrenament ha de començar amb la valoració, que desemboca en la planificació i programació de l'entrenament, abordat en altres assignatures.

Per la part de força, a part de repassar les diferents metodologies d'entrenament, ens centrarem en els criteris físic i neuromecànics (biomecànics) de la selecció dels exercicis i del tipus de resistències.

Per la part del condicionament metabòlic, ens centrarem en les metodologies d'alta intensitat (HIIT i derivats) que enllaçaran en la organització d'entrenaments personals i grupals.

Tanmateix, també es treballarà sobre l'execució dels exercicis fonamentals així com en les habilitats d'explicació i correcció dels exercicis.

L'aula (física o virtual) e's un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homo?fobes, tra?nsfobes i discriminato?ries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiem que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Bàsica

- **CB6.** Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca
- **CB8.** Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis
- **CB10.** Que els estudiants posseeixin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma

Específica

- **CE2.** Analitzar les necessitats d'activitat física i esportiva concorde a les característiques individuals de les persones i, actuant en conseqüència, planificar, dissenyar i implementar rutines, tècniques i una metodologia d'entrenament individualitzada

General

- **CG1.** Aplicar les tecnologies de la informació i de la comunicació en el context de l'entrenament personal, la prevenció de lesions i malalties i la readaptació fisicoesportiva

Transversal

- **CT1.** Construir un pensament crític analitzant el propi procés d'aprenentatge i discutint assertiva i racionalment en un context eloqüent les idees alienes i pròpies.
- **CT2.** Demostrar les aptituds per al treball cooperatiu i la participació en equips multidisciplinaris d'acord amb els principis del codi deontològic de la seva professió, incorporant actituds com l'esforç, el respecte i el compromís com a segell d'identitat.

No definides

Continguts

A2. Entrenament amb càrregues. Entrenament cardiorrespiratori. Entrenament Funcional. Electroestimulació. Entrenament Calistènic.

INTRODUCCIÓ

- La Professió del «Tècnic de Sala»

VALORACIÓ I ENTRENAMENT FUNCIONAL

- FMS i derivats.
- PRÀCTIQUES VALORACIÓ FUNCIONAL
 - Valoració funcional amb diferents tests.

ENTRENAMENT AMB CÀRREGUES: STRENGTH

- Selecció d'exercicis: per Músculs VS per Moviments.
- Relació «Activació muscular - Moviment»:
 - Moment de força generat.
 - Alineació de fibres al Moment.
 - Mecanismes propioceptius: Neuromecànica.
- Característiques dels Mitjans d'entrenament:
 - «Pesos»: gravetat VS inèrcia.
 - Elàstics.
 - Pneumàtics.
 - Hidràulics.
 - Motoritzats.
 - **ELECTROESTIMULACIÓ.**
 - Inestables (superfícies, suspensió...).
- Criteris biomecànics en la selecció dels exercicis i els seus mitjans.
- Metodologies en l'entrenament de la Força
- PRÀCTIQUES STRENGTH:
 - Entrenament en suspensió («TRX»).
 - Bàsics PowerLifting (variants del Squat, Dead-Lift, i Bench-Press).
 - Complexos d'Halterofília / WeightLifting (variants i progressions del Clean, Jerk, i Snatch).
 - Introducció a la Kettlebell (característiques, metodologies, exercicis «balístics», exercicis «d'estabilitat»).

ENTRENAMENT CARDIORRESPIRATORI: METCON

- Mètodes d'entrenament "cardiovascular" (desenvolupament de les vies metabòliques).
- Mitjans d'entrenament (cinta, bicicleta, el·líptica, rem, escalador, ...).

- **ENTRENAMENT CALISTÈNIC.**
- Metodologies «Alta Intensitat» (HIIT, EMOM, AMRAP, AFAP...).
- PRÀCTIQUES METCON:
 - Variants i possibilitats de cada metodologia.
 - Integració en l'Entrenament Grupal.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat
- 09 - Indústria, Innovació i Infraestructures

Activitats i Sistema d'avaluació

Sistema d'avaluació	Ponderació
SE3. Treballs individuals	30%
SE4. Treballs col·lectius	30%
SEV2. Qüestionaris en línia	10%
SEV3. Participació en fòrums i debats en línia	10%
SEV4. Treballs individuals en línia	10%
SEV5. Treballs col·lectius en línia	10%

Sistema d'avaluació:

L'adquisició de competències per part de l'estudiant serà valorada mitjançant el sistema d'avaluació contínua ponderant i valorant els resultats obtinguts de l'aplicació dels procediments d'avaluació descrits en cada pla docent de l'assignatura. L'avaluació conclourà amb un reconeixement sobre el nivell d'aprenentatge aconseguit per l'estudiant, materialitzat en la qualificació numèrica, d'acord amb el que estableix 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 vàlidesa en tot el territori estatal):

- **0 - 4,9: Suspès (SS)**
- **5,0 - 6,9: Aprovat (AP)**
- **7,0 - 8,9: Notable (NT)**
- **9,0 - 10: Excel·lent (SB)**

En l'apartat de treballs individuals (SE3 y SEV4) és necessari obtenir una nota **mitjana igual o superior a 3 sobre 10** per a poder fer mitjana amb la resta de proves d'avaluació. En cas de no complir-se aquest requisit l'assignatura estarà suspesa.

En cas que es detectin indicis de frau, inclòs l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial generativa, el professorat de l'assignatura podrà convocar l'estudiantat a una entrevista individual amb l'objectiu de verificar-ne l'autoria.

L'ús de la intel·ligència artificial (IA) en aquesta assignatura es troba regulat al Pla d'Aprenentatge. Cal consultar-lo per conèixer les condicions específiques d'ús.

Bibliografia i Recursos

- Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico. Editorial Médica Panamericana.
- González Badillo, J. J., & Gorostiaga Ayestarán, E. M. (2002). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. INDE Publicaciones.
- González Badillo, J. J., & Ribas Serna, J. (2002). Bases de la programación del entrenamiento de la fuerza. INDE Publicaciones.
- McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2015). Fisiología del ejercicio: Nutrición, Rendimiento y Salud. Lippincott Williams & Wilkins.
- Schoenfeld, B. J. (2010). The Mechanisms of Muscle Hypertrophy and Their Application to Resistance Training. Journal of Strength and Conditioning Research, 24(10), 2857-2872.
- Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W. J. (2006). Ciencia y práctica del entrenamiento de la fuerza. Human Kinetics.
- Boyle, M. (2017). Entrenamiento funcional aplicado a los deportes. Ediciones Tutor.
- Fleck, S. J., & Kraemer, W. J. (2014). Designing Resistance Training Programs. Human Kinetics.
- Heredia, J. R., & Peña, G. (2019). El Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Condición Física y la Salud. Editorial Círculo Rojo.
-

Rippetoe, M., & Kilgore, L. (2011). Starting Strength: Entrenamiento básico con halteras. The Aasgaard Company.