

MÀSTER UNIVERSITARI EN ENTRENAMENT PERSONAL I READAPTACIÓ FÍSICOESPORTIVA

20118 - DISSENY DE RUTINES NUTRICIONALS

Informació general

- Curs acadèmic 2025/26
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Optativa
- Curs: Primer
- Trimestre: Segon
- Nombre de crèdits: 3
- Professorat:
 - Cristian Didier Hernandez Garcia [<chernandezgar@tecnocampus.cat>](mailto:chernandezgar@tecnocampus.cat)
 - Sara González Millán [<sgonzalezm@tecnocampus.cat>](mailto:sgonzalezm@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

Identificar les necessitats nutricionals i d'ajuts ergonutricionals de les persones per, en un equip multidisciplinari, dissenyar rutines d'entrenament d'acord amb les pautes nutricionals establertes pel professional de la nutrició.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, trànsfobes i discriminatòries, 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

- **CB7.** Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi
- **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

- **CE6.** Identificar les necessitats nutricionals i d'ajudes ergonutricionals de les persones per a, en un equip multidisciplinari, dissenyar rutines d'entrenament concorde a les pautes nutricionals establertes pel professional de la nutrició.

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 físicoesportiva

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.
- **CT3.** Incorporar la perspectiva de gènere en l'elaboració d'accions i projectes.

No definides

Continguts

Part presencial:

1. Importància de macro, micronutrients, calories i l'aigua en el rendiment esportiu.
2. Objectius generals de l'esportista (relació dietètic-esportiu)
 - a. Optimització d'hàbits alimentaris basals
 - b. Canvis antropomètrics
 - c. Rendiment esportiu, fatiga i recuperació
 - d. Optimització d'hàbits alimentaris pre, durant i post entrenament/competició
 - e. Suplementació nutricional i ergogènica

Part virtual i de debat:

3. Planificació dietètica comuna i estratègies educacionals del preparador físic.
4. Mites, dietes cetogèniques, dejuni i estratègies comunes en el tractament dieteticoesportiu
5. Hidratació com a factor limitant del rendiment.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 05 - Igualtat de gènere
- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat

Activitats i Sistema d'avaluació

L'adquisició de competències per part de l'estudiant serà valorada a través del sistema d'avaluació continuada ponderant i valorant els resultats obtinguts de l'aplicació dels procediments d'avaluació descrits a cada pla docent de l'assignatura. el sistema d'avaluació és continu i s'avalua de la manera següent,

SE1. Exposició oral 35%

Treball grupal: grups de 4 persones: Disseny d'una estratègia divulgativa en relació amb la nutrició, l'activitat física i l'esport.

Punts a descriure :

- Introducció: descripció d'una necessitat i una breu justificació bibliogràfica del tema
- Objectius
- Disseny de la estratègia: persones a qui està dirigit, eines divulgatives a utilitzar, mètode d'avaluació de l'estratègia.
- El treball es lliura amb un vídeo (d'una presentació) amb la demostració de l'estratègia

SE3. Treballs individuals 35%

Desenvolupament d'un cas clínic: (màxim 3 fulles)

- Descripció del cas a resoldre: Problema o inquietud que presenta el client/pacient, amb dades necessàries per centrar el cas.
- Resolució del cas amb les eines apreses a classe: descripció de l'Estratègia utilitzada

SEV1. Exàmens online: 30%

L'avaluació conclourà amb un reconeixement sobre el nivell d'aprenentatge aconseguit per l'estudiant, materialitzat a la qualificació numèrica, d'acord amb allò establert a 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 a les titulacions universitàries de caràcter oficial i vàlidesa a 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)

En el apartat SE3 de caràcter individual, cal treure un **mínim de 3 sobre 10 de promig de totes les activitats avaluatives individuals** per tal de poder fer mitjana i aprovar l'assignatura.

Qualsevol forma de frau acadèmic serà sancionada d'acord amb la normativa d'avaluació del centre. 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

- Shilpa Joshi & Viswanathan Mohan. Pros & cons of some popular extreme weight-loss diets (2018.) Indian J Med Res 148, pp 642-647. DOI: 10.4103/ijmr.IJMR_1793_18
- American College of Sports Medicine, & American Dietetic Association. (2000). Joint Position Statement: nutrition and athletic performance. American College of Sports Medicine, American Dietetic Association, and Dietitians of Canada. Medicine and Science in Sports and Exercise, 32(12), 2130. doi: 10.1249/MSS.0000000000000852.
- American College of Sports Medicine. (2018) ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Tenth Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bongiovanni, T., Genovesi, F., Nemmer, M., Carling, C., Alberti, G., & Howatson, G. (2020). Nutritional interventions for reducing the signs and symptoms of exercise-induced muscle damage and accelerate recovery in athletes: current knowledge, practical application and future perspectives. European Journal of Applied Physiology, 1-32.
- Brown, W., Naughton, G., Oldenburg, B., Owen, N., & Wright, M. C. (2010). Promoting physical activity—. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention.
- Burke, L. M., Close, G. L., Lundy, B., Mooses, M., Morton, J. P., & Tenforde, A. S. (2018). Relative energy deficiency in sport in male athletes: A commentary on its presentation among selected groups of male athletes. International journal of sport nutrition and exercise metabolism, 28(4), 364-374. DOI: 10.1123/ijsnem.2018-0182
- Close, G. L., Sale, C., Baar, K., & Berman, S. (2019). Nutrition for the prevention and treatment of injuries in track and field athletes. International journal of sport nutrition and exercise metabolism, 29(2), 189-197
- ColinW. Binns, Mi Kyung Lee, Bruce Maycock, Liv Elin Torheim, Keiko Nanishi, and Doan Thi Thuy Duong. (2021) Climate Change, Food Supply, and Dietary Guidelines. Annu. Rev. Public Health 2021.42:233-255
- Desbrow, B., Burd, N. A., Tarnopolsky, M., Moore, D. R., & Elliott-Sale, K. J. (2019). Nutrition for special populations: Young, female, and masters athletes. International journal of sport nutrition and exercise metabolism, 29(2), 220-227. DOI: 10.1123/ijsnem.2018-0269
- Desbrow, B., Slater, G., & Cox, G. R. (2020). Sports nutrition for the recreational athlete. Australian Journal of General Practice, 49(1/2), 17. doi: 10.31128/AJGP-10-19-5108
- Dugdill, L., Crone, D., Murphy, R. (2009) Physical activity and health promotion. Evidence-based approaches to practice. Wiley-Blackwell.
- Jordi Salas-Salvadó, MD y Guillermo Mena-Sánchez. El gran ensayo de campo nutricional PREDIMED. Nutr Clin Med 2017; XI (1): 1-8 DOI: 10.7400/NCM.2017.11.1.5046
- Magkos, F. (2019). Metabolically healthy obesity: what's in a name?. The American journal of clinical nutrition, 110(3), 533-539. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz133>
- Maughan, R. J., Burke, L. M., Dvorak, J., Larson-Meyer, D. E., Peeling, P., Phillips, S. M., ... & Meeusen, R. (2018). IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. International journal of sport nutrition and exercise metabolism, 28(2), 104-125.
- Meyer, N., & Reguant-Closa, A. (2017). "Eat as if you could save the planet and win!" Sustainability integration into nutrition for exercise and sport. Nutrients, 9(4), 412.
- O'Connell, M. L., Copping, T., & McCarthy, A. L. (2019). Clinical Nutrition ESPEN. cell, 37, 38.
- PREDIMED-Plus investigators. Effect of a Lifestyle Intervention Program With Energy-Restricted Mediterranean Diet and Exercise on Weight Loss and Cardiovascular Risk Factors: 2019 May;42(5):777-788. doi: 10.2337/dc18-0836. Epub 2018 Nov 2.
-

Raquel canuto et al. Nutritional intervention strategies for the management of overweight and obesity in primary health care: A systematic review with meta-analysis. *Obes Rev.* 2021 Mar;22(3):e13143

- Rebecca L. Pearl, John F. Dovidio, Rebecca M. Puhl & Kelly D. Brownell (2015): Exposure to Weight- Stigmatizing Media: Effects on Exercise Intentions, Motivation, and Behavior, *Journal of Health Communication: International. Perspectives*, DOI: 10.1080/10810730.2015.1018601.
- Riddell, M. C., Gallen, I. W., Smart, C. E., Taplin, C. E., Adolfsson, P., Lumb, A. N., ... & Annan, F. (2017). Exercise management in type 1 diabetes: a consensus statement. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 5(5), 377-390
- Roig Vila D. Hacia una alimentación sostenible: un esfuerzo multidisciplinario (2020). *Nutr Hosp* 2020;37 (N.º Extra 2):43-46.
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: nutrition and athletic performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528. DOI: 10.1016/j.jand.2015.12.006
- Wickramasinghe, K., Mathers, J. C., Wopereis, S., Marsman, D. S., & Griffiths, J. C. (2020). From lifespan to healthspan: the role of nutrition in healthy ageing. *Journal of Nutritional Science*, 9. DOI: 10.1017/jns.2020.26
- Burke, L., & Deakin, V. (2010). *Clinical sports nutrition*. McGraw-Hill,.
- Jeukendrup, A., & Gleeson, M. (2019). *Nutrición Deportiva*. Ediciones Tutor.
- Marcus, B. H., & Forsyth, L. H. (2009). *Motivating people to be physically active*. Champaign, IL: Human Kinetics.