

GRAU EN NUTRICIÓ HUMANA I DIETÈTICA

39416 - SUPLEMENTACIÓ I AJUDES ERGOGÈNIQUES

Informació general

- Curs acadèmic 2026/27
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Optativa
- Curs: Quart
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Jordi Sarola Gassiot [<jsarola@tecnocampus.cat>](mailto:jsarola@tecnocampus.cat)

Llengües de docència

- Català

Les classes presencials orals s'impartiran en català. Hi ha documents amb llengua castellana i anglesa, així com materials audiovisuals amb castellà i anglès.

Presentació de l'assignatura

L'assignatura Suplementació i Ajudes Ergogèniques ofereix una visió rigorosa i basada en l'evidència sobre l'ús de suplementos nutricionals en l'àmbit esportiu. Al llarg del curs s'aborda el marc conceptual, regulador i de seguretat que envolta aquests productes, incloent-hi aspectes clau com el dopatge i la qualitat. L'estudiant aprofundirà en les bases fisiològiques del rendiment i en la diferència entre estratègies nutricionals de base i suplementació específica. Es treballa un sistema de classificació de suplementos segons el nivell d'evidència científica disponible. L'assignatura analitza en detall els suplementos amb alta evidència en rendiment, com la cafeïna o la creatina. També es tracten estratègies de recuperació, adaptació i salut amb criteris clínics i analítics. L'assignatura capacita per prendre decisions professionals informades, segures i ètiques en suplementació esportiva.

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

Específica

- RAE28- Identificarà els coneixements fisiopatològics de les malalties relacionades amb la nutrició, els problemes dieteticonutricionals del pacient, així com els factors de risc i les pràctiques inadequades en l'àmbit de la nutrició clínica/nutrició esportiva.
- RAE40- Realitzarà valoracions nutricionals identificant les necessitats de la població i els determinants de salut nutricional, especialment en l'àmbit de la nutrició clínica/ en l'àmbit esportiu.

No definides

Continguts

Unitat 1. Marc conceptual i regulador

- Definicions: suplement, complement, ajuda ergogènica, aliment per a esportistes.
- Marc general de seguretat: qualitat, traçabilitat, etiquetatge, claims.
- Dopatge, contaminació i programes de certificació/third-party testing.

Unitat 2. Bases fisiològiques, “performance nutrition” i sistema de classificació

- Sistemes energètics i determinants del rendiment.
- Estratègies nutricionals de base (hidrats, proteïna, hidratació) vs suplementació.
- Placebo/nocebo i factors de resposta individual.
- Sistema de classificació

Unitat 3. Suplements amb evidència alta en rendiment

- Cafeïna: dosi, timing, respondedors, efectes adversos.
- Creatina: protocols, seguretat, aplicacions (força/potència).
- Beta-alanina i buffers (bicarbonat): aplicacions i tolerància.
- Nitrats (remolatxa): mecanismes i aplicacions.
- Carbohidrats (estratègies intraexercici), electròlits i hidratació avançada.

Unitat 4. Recuperació, adaptació i salut

- Proteïna, leucina/EAA: criteri de necessitat real.
- Vitamina D, ferro i altres micronutrients: indicació basada en anàlisi i risc.
- Omega-3, polifenols/antioxidants: balanç entre recuperació i adaptació.

Unitat 5. Suplements “emergents” i baixa evidència

- Cetones exògenes, adaptògens, col·lagen/gelatina per teixit connectiu, probiòtics en esport, etc.
- Avaluació crítica: magnitud d'efecte, població d'estudi, aplicabilitat real.
- Publicitat, conflictes d'interès i alfabetització científica.

Unitat 6. Casos pràctics

- Esports d'equip
- Esports individuals
- Altres esports

Seminaris: 1, 2, 3 i 4

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 05 - Igualtat de gènere
- 03 - Salut i benestar

Activitats i Sistema d'avaluació

El sistema d'avaluació de les competències i els resultats d'aprenentatge d'aquesta assignatura contempla diferents activitats d'avaluació de la Matèria 7 - Nutrició esportiva:

Avaluació de la modalitat presencial

Codi	Sistema d'avaluació	Ponderació mínima	Ponderació màxima
EP1	Examen presencial parcial i final de l'assignatura. Qüestionaris de veritable o fals, opció múltiple, aparellament delements, respostes curtes o de desenvolupament.	20%	40%
EP2	Exposicions orals, individuals i/o grupals	15%	60%
EP4	Activitats plantejades dins l'aula avaluant la participació, el debat i l'assistència. Rúbrica/es avaluadora/es específica/es	10%	30%
EP5	Activitats de simulació, assistència i rúbrica/es avaluadora/es específica/es	5%	20%

Avaluació de la modalitat virtual

Codi	Sistema d'avaluació	Ponderació mínima	Ponderació màxima
EV1	Examen a través del e-Campus, parcial y/o final. Cuestionarios de verdadero o falso, de opción múltiple, emparejamiento de elementos, respuestas cortas o de desarrollo.	5%	15%
EV3	Informes escritos de trabajos o ejercicios prácticos (individual o en grupo) por parte de los estudiantes que se plantearan como tarea dentro de la plataforma E-campus	10%	25%
EV5	Informes escritos de treballs o exercicis pràctics (individual o en grup) per part dels estudiants que es plantegessin com a tasca dins de la plataforma E-campus	10%	30%

EV6	Qüestionaris que disposa l'E-campus per a l'autoavaluació i l'avaluació docent amb preguntes quantitatives i qualitatives, on s'expressen de manera explícita els criteris amb què s'avaluarà	10%	30%
-----	---	-----	-----

S'utilitza un sistema de qualificació quantitativa (de 0 a 10) i qualitativa (suspens, aprovat, notable, excel·lent, matrícula d'honor) segons RD 1125/2003. Perquè la nota de l'examen faci mitjana amb la resta de notes obtingudes durant el transcurs de l'assignatura serà necessari obtenir una nota igual o superior a 5 punts sobre un total de 10 punts. Segons normativa UPF, l'alumnat que té opció a realitzar la recuperació de l'assignatura és aquell que hagi obtingut una qualificació de "suspens".

En cas de no superar l'assignatura, l'única part susceptible de recuperació és l'examen, amb un examen extraordinari (recuperació) dins del mateix curs acadèmic. El sistema d'avaluació i el període de recuperació es detalla en el Pla d'Aprenentatge disponible a l'aula virtual a l'inici de 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

- Burke, L. M., Peeling, P., Castell, L. M., & International Olympic Committee. (2018). Dietary supplements and the high-performance athlete. *British Journal of Sports Medicine*, 52(7), 439–455. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099027>
- Maughan, R. J., Burke, L. M., Dvorak, J., Larson-Meyer, D. E., Peeling, P., Phillips, S. M., ... Engebretsen, L. (2018). IOC consensus statement: Dietary supplements and the high-performance athlete. *British Journal of Sports Medicine*, 52(7), 439–455. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099027>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006>