

## GRAU EN NUTRICIÓ HUMANA I DIETÈTICA

### 39415 - BASES DE L'ENTRENAMENT ESPORTIU

#### Informació general

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

#### Llengües de docència

- Castellà

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

#### Presentació de l'assignatura

L'assignatura Fonaments de l'Entrenament Esportiu introdueix els estudiants de Nutrició Humana i Dietètica als principis, la teoria i la metodologia de l'entrenament. És una assignatura optativa dins l'especialització de Nutrició Esportiva i aborda directament l'objectiu de l'especialització de comprendre els principis bàsics de la teoria de l'entrenament com a mitjà per a una correcta pràctica professional en el camp de la nutrició esportiva.

L'objectiu central és que els futurs dietistes/nutricionistes comprenguin com s'estructura, quantifica i planifica la càrrega d'entrenament, quines adaptacions induïx i com es controla i monitoritza. Aquest coneixement és essencial per integrar l'estratègia nutricional en el procés d'entrenament i per comunicar-se eficaçment amb els entrenadors i la resta de l'equip multidisciplinari.

Des d'una perspectiva actual i basada en l'evidència, el curs cobreix l'entrenament de les capacitats físiques (resistència, força, velocitat i flexibilitat), models de planificació i periodització, el control de la càrrega interna i externa, i la prevenció de la fatiga i el sobreentrenament, prestant atenció a la seva relació amb la disponibilitat d'energia. A més, es prestarà especial atenció a la relació entre l'organització de la càrrega d'entrenament i la planificació nutricional, de manera que els estudiants puguin interpretar les demandes d'una sessió, un microcicle o una fase de la temporada i traduir-les en decisions dietètiques i nutricionals científicament sòlides.

El curs culmina amb aplicacions pràctiques i estudis de casos en què els estudiants tradueixen la càrrega d'entrenament en una periodització nutricional coherent, fomentant el treball interdisciplinari i una comunicació rigorosa.

*L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds sexistes, racistes, homòfobes, transfòbiques i discriminatòries, ja siguin dirigides a estudiants o professors. Esperem que junts puguem crear un espai segur on puguem cometre errors i aprendre sense tenir prejudicis contra els altres.*

#### Competències/Resultats d'aprenentatge

##### Específica

- RAE6- Explicarà les bases i fonaments de l'alimentació i la nutrició humana elaborant planificacions dietètiques.

-

RAE7- Adquirirà habilitats de treball en equip com a unitat, en la qual s'estructuren de forma uni o multidisciplinar i interdisciplinar els professionals de dietètica i nutrició, mostrant habilitats de comunicació per a treballar de forma col·laborativa i obtenir resultats compartits.

- RAE24- Calcularà els requeriments nutricionals en situació de salut i malaltia en qualsevol etapa del cicle vital, seguint les bases de l'alimentació saludable i avaluant-ne l'aplicació.
- RAE27- Avaluarà l'estat nutricional de subjectes i/o grups, tant sans com malalts, planificant-ne l'estratègia nutricional corresponent.
- 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.
- RAE26- Detectarà precoçment les desviacions quantitatives i qualitatives, del balanç nutricional, i realitzarà la seva avaluació.

No definides

## Continguts

### U1. Conceptes i principis de l'entrenament esportiu

Entrenament, condició física i rendiment. Conceptes bàsics.

Principis de l'entrenament: sobrecàrrega, progressió, especificitat, individualització, reversibilitat.

Càrrega d'entrenament, adaptació i supercompensació. Síndrome general d'adaptació.

### U2. Capacitats físiques I: Resistència

Tipus de resistència i sistemes energètics implicats.

Mètodes d'entrenament de la resistència.

Demandes fisiològiques i de despesa energètica dels esports de resistència.

### U3. Capacitats físiques II: Força i potència

Mètodes d'entrenament de la força; control de la càrrega per velocitat d'execució.

Adaptacions: hipertrofia i millora neural.

### U4. Capacitats físiques III: Velocitat, flexibilitat i mobilitat

Velocitat: tipus i mètodes de desenvolupament.

Flexibilitat i mobilitat articular. Escalfament i tornada a la calma.

### U5. Planificació i periodització de l'entrenament

Estructures de la planificació: sessió, microcicle, mesocicle i macrocicle.

Models de periodització.

Planificació segons fase de temporada i calendari competitiu.

### U6. Control de l'entrenament i la integració amb la nutrició

Monitorització i quantificació de la càrrega (interna i externa). RPE, freqüència cardíaca, Variabilitat de la Freqüència Cardíaca, GPS, qüestionaris de benestar i diaris d'entrenament.

Valoració de la composició corporal aplicada al seguiment de l'esportista.

Treball interdisciplinari amb l'equip tècnic.

Cas integrador: programa d'entrenament i suport nutricional.

Seminaris: 1, 2, 3 i 4

## Objectius de Desenvolupament Sostenible

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

## 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, dopció múltiple, aparellament delements, respostes curtes o de desenvolupament.                                                                                       | 25% | 45% |
| EP2 | Exposicions orals, individuals i/o grupals, per part de l'estudiant, avaluant l'adequació al tema proposat, la metodologia, els resultats, la bibliografia i les conclusions, així com la capacitat de comprensió i exposició tant de forma escrita i oral. | 10% | 25% |
| EP3 | Presentació de la memòria escrita, parcial i/o final, de treballs individuals o grupals, avaluant l'adequació al tema proposat, metodologia, resultats, bibliografia i conclusions.                                                                         | 20% | 40% |
| EP4 | Activitats plantejades dins l'aula avaluant la participació, el debat i l'assistència. Rúbrica/es avaluadora/es específica/es.                                                                                                                              | 5%  | 15% |
| EP5 | Activitats de simulació, assistència i rúbrica/es avaluadora/es específica/es.                                                                                                                                                                              | 10% | 30% |

#### Avaluació de la modalitat virtual

| Codi | Sistema d'avaluació                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ponderació mínima | Ponderació màxima |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| EV1  | Examen a través de l'e-Campus, parcial i final. Qüestionaris de veritable o fals, dopció múltiple, aparellament delements, respostes curtes o de desenvolupament.                                                                                                                    | 5%                | 20%               |
| EV3  | Ús adequat del campus virtual i les TIC aplicades a la seva matèria (assistència a classes síncrones, visualització de material audiovisual, participació en fòrums de debat, resolució de qüestionaris on-line). Participació en les activitats i/o debats plantejats a l'E-Campus. | 5%                | 15%               |
| EV5  | Informes escrits 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.                                                                                       | 5%                | 15%               |

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

- Haff, G. G., & Triplett, N. T. (Eds.). (2016). Essentials of Strength Training and Conditioning (4th ed., NSCA). Human Kinetics.
- Jeukendrup, A., & Gleeson, M. (2019). Sport Nutrition (3rd ed.). Human Kinetics.
- Platonov, V. N., & Bulátova, M. (2007). La preparación física (4.ª ed.). Paidotribo.