

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	33953
Nom	Alimentació i nutrició esportiva
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	4.5
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1205 - Grau de Nutrició Humana i Dietètica	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació	4	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1205 - Grau de Nutrició Humana i Dietètica	35 - Alimentació i nutrició esportiva	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
ESTEVE MAS, MARIA JOSE	265 - Medicina Prev. i Salut Púb., C. Aliment., Toxic. i Med.Legal
FRIGOLA CANOVES, ANA MARIA	265 - Medicina Prev. i Salut Púb., C. Aliment., Toxic. i Med.Legal

RESUM

L'assignatura Alimentació i Nutrició Esportiva és una assignatura optativa que s'imparteix durant el primer semestre en el quart curs del grau en Nutrició Humana i Dietètica. En el pla d'estudis vigent (Pla 2009) consta d'un total de 4,5 crèdits ECTS (1 crèdit ECTS= 25 h).

Amb aquesta assignatura es pretén que l'alumne domine la fisiologia i bioquímica de l'esportista. Es veurà l'avaluació nutricional esportiva, a més de la nutrició en el període d'entrenament, competició i recuperació, i enfocant-se a esports de curta, mitjana i llarga durada. També ha de ser capaç de conèixer les ajudes ergogèniques nutricionals que s'utilitzen actualment en l'àmbit esportiu.

Com a professionals de l'àrea de Ciències de la Salut, els titulats no podran eludir en el seu futur professional l'ocupació d'aquests conceptes d'enorme actualitat.



Des de l'assignatura es pretén incorporar a l'estudiantat en un procés d'educació que comprén un conjunt ampli de sabers, valors, actituds i habilitats vinculades als conceptes de sostenibilitat, contribuint a l'abast i implementació dels Objectius de Desenvolupament Sostenibles (ODS). En l'assignatura es treballaran diferents objectius, així com amb un fort ancoratge en la defensa dels drets humans, la igualtat de gènere i l'apoderament de les dones.

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

L'estudi de l'assignatura de Alimentació i Nutrició Esportiva es basa en l'aplicació pràctica de molts dels coneixements adquirits en assignatures de primer cicle Fisiologia, Bioquímica i Nutrició.

COMPETÈNCIES

1205 - Grau de Nutrició Humana i Dietètica

- Coneix, valorar críticament i saber utilitzar i aplicar les fonts d'informació relacionades amb nutrició, alimentació, estils de vida i aspectes sanitaris.
- Desenvolupar la professió amb respecte a altres professionals de la salut, adquirint habilitats per treballar en equip.
- Realitzar la comunicació de manera efectiva, tant de forma oral com escrita, amb les persones, els professionals de la salut o la indústria i els mitjans de comunicació, sabent utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació, especialment les relacionades amb nutrició i hàbits de vida.
- Adquirir la formació bàsica per a l'activitat investigadora, sent capaçs de formular hipòtesis, recollir i interpretar la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic, tot comprénent la importància i les limitacions del pensament científic en matèria sanitària i nutricional.
- Adquirir la terminologia pròpia de la matèria Alimentació i Nutrició Esportiva.
- Aprofundir en els aliments i nutrients d'importància nutricional en l'esport.
- Avaluar l'estat nutricional esportiu de l'esportista.
- Estudiar les recomanacions alimentàries i nutricionals tant en els períodes d'entrenament, competició i en la fase de recuperació.
- Estudiar els diferents tipus d'esports (curta, mitjana i llarga durada) i les principals consideracions nutricionals.
- Conèixer les diferents tipus d'ajuts ergogènics, nutricionals i els seus possibles beneficis i/o contraindicacions.



- Conèixer els possibles trastorns del comportament alimentari, així com el seu tractament, que es puguin veure en diferents pràctiques esportives.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

S'intenta que el conjunt d'activitats desenvolupades en l'assignatura formen a l'estudiant en les competències transversals pròpies del Grau en Nutrició Humana i Dietètica.

- 1.-Manejar la terminologia bàsica de "Dietètica" i "Nutrició".
- 2.-Adquirir els coneixements necessaris per a elaborar dietes a esportistes en diferents situacions.
- 3.-Conèixer la relació existent entre l'alimentació i la salut. La importància de la dieta en la millora del rendiment esportiu.

Per a açò:

- 1.-Elaborar dietes i pautes higiènic-dietètiques per a millorar el rendiment esportiu en diferents situacions (entrenament, pre-competició, competició) i diferents tipus d'esports.
- 2.-Emitre consell nutricional i alimentari en l'àmbit professional, atenent a la diferència per sexe, estat fisiològic o patològic.
- 3.-Saber aplicar el mètode científic i adquirir habilitats en el maneig de fonts d'informació, bibliografia, elaboració de protocols i altres aspectes que es consideren necessaris per al disseny i avaluació de dietes.
- 4.-Desenvolupar habilitats de comunicació i informació, tant orals com a escrites, per a tractar amb pacients i usuaris del centre on exercisca la seua activitat professional. Promoure les capacitats de treball i col·laboració en equips multidisciplinaris i les relacionades amb altres professionals.
- 5.-Realitzar el projecte d'assistència nutricional.
- 6.-Emitre consell dietètic en la salut, bon estat físic i en la teràpia nutricional mèdica.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Energia i Nutrients en l'esport

- 1.1. Eficiència energètica i balanç energètic.
- 1.2. Hidrats de carboni, lípids i proteïnes en l'activitat física
- 1.3. Vitamines i minerals en l'activitat física
- 1.4. Hidratació durant l'exercici

2. Avaluació de l'estat nutricional de l'esportista

- 2.1. Valoració de l'estat nutricional de l'esportista.
- 2.2. Composició corporal de l'esportista.



3. La dieta de l'esportista

- 3.1. Adaptacions nutricionals a l'entrenament
- 3.2. Entrenament nutricional i periodització
- 3.3. Aplicació nutricional en diferents situacions esportives.

4. Ajudes ergogèniques

- 4.1. Definició i classificació de les ajudes ergogèniques.
- 4.2. Ajudes ergogèniques nutricionals.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Pràctiques en aula informàtica	8,00	100
Seminaris	2,00	100
Tutories reglades	2,00	100
Elaboració de treballs en grup	5,00	0
Elaboració de treballs individuals	5,00	0
Estudi i treball autònom	40,00	0
Lectures de material complementari	2,50	0
Preparació d'activitats d'avaluació	2,00	0
Preparació de classes de teoria	2,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	3,00	0
Resolució de casos pràctics	8,00	0
TOTAL	109,50	

METODOLOGIA DOCENT

Durant les activitats, tant teòriques com pràctiques, s'indicaran exemples d'aplicacions dels continguts de l'assignatura en relació amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

El desenvolupament de l'assignatura s'estructura en:

Classes de teoria: Es realitzaran en sessions setmanals d'una hora de duració. En total seran necessàries 15 sessions d'una hora per a cobrir esta faceta docent. En les classes de teoria s'emprarà bàsicament la classe magistral. El professor presentarà els continguts més rellevants de l'assignatura, emprant els mitjans audiovisuals necessaris per al desenrotllament àgil i coherent de les mateixes. El professor deixarà accessible amb suficient antelació en la plataforma de suport a la docència "Aula Virtual", el material necessari per al correcte seguiment de les classes de teoria. Les classes teòriques permeten sobretot l'adquisició de CONEIXEMENTS, i contribueixen en menor mesura a l'adquisició de



PROCEDIMENTS I ACTITUDS.

Sessions pràctiques: Són d'assistència obligatòria. Es realitzen en 2 sessions de 4 hores de duració. Durant la sessions es disposarà d'un guió de les sessions "Quadern de pràctiques", amb una xicoteta introducció teòrica de les mateixes i el protocol detallat a realitzar.

Durant cada sessió l'alumne haurà d'omplir el quadern de pràctiques, incloent les reaccions químiques i els càlculs matemàtics necessaris per a obtindre els resultats i la solució final. El quadern de pràctiques s'entregarà durant la setmana següent a la finalització de les pràctiques i serà corregit pel professor. Durant les classes es revisaran els càlculs més representatius, realitzats prèviament per l'estudiant en el seu temps d'estudi. Les classes pràctiques contribueixen fonamentalment a l'adquisició d'HABILITATS, i en menor mesura a la d'ACTITUDS i CONEIXEMENTS.

Seminarios: Són obligatoris per als alumnes que estiguen matriculats. Hauran de preparar-se en grups de 4 o 5 estudiants, cadascun dels quals es presentarà i discutirà amb la resta de companys (treball escrit i presentació oral de 20 minutos). A principi de curs s'establiran els grups de seminaris, així com el tema a tractar per cadascun d'ells. Els terminis i dates relatives al seminari apareixeran publicats en Aula Virtual de l'assignatura, amb antelació suficient. La valoració d'aquesta activitat contemplarà tant els continguts científics tractats com la forma en què aquests han sigut presentats, valorant especialment la capacitat de comunicació i transmissió d'idees i conceptes, així com també la capacitat d'integrar-se en un grup de treball.

Tutories: Són d'assistència obligatòria i els alumnes acudirán a elles en grups organitzats i seran 2 en total repartides uniformement al principi i a final del semestre. La duració de dites tutories serà d'1 hora. En elles, el professor avaluarà el procés d'aprenentatge dels estudiants d'una manera globalitzat i orientarà als estudiants sobre els mètodes de treball més útils per a la resolució dels problemes que se'ls puguén presentar. Igualment, les tutories serviran per a resoldre tots els dubtes que hagen pogut sorgir al llarg de les classes teòriques i pràctiques.

Tasques: al llarg del curs a l'alumne se li plantejaran una sèrie de qüestions pràctiques i problemes que haurà de resoldre. Este treball es tindrà en compte en la qualificació de l'assignatura.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'aprenentatge dels coneixements, competències i habilitats s'efectuarà al llarg del curs. Es consideraran paràmetres avaluable: a) prova escrita final teòric-pràctica en la qual s'avaluarà el grau de coneixement general de conceptes teòrics i procediments presentats per a cada tema; b) realització de memòries individuals i/o col·lectives d'exercicis relatius a les diferents activitats en aula, aula informàtica i en el laboratori, en els quals s'avaluarà l'adquisició d'habilitats i actituds definides *ad hoc* per a la matèria, així com el treball desenvolupat per l'estudiant i l'aprehensió de procediments i conceptes bàsics; c) preparació i participació en seminaris: treball escrit i exposició (s'avaluarà el contingut científic del treball, i la capacitat d'exposició i debat amb els professors i companys, així com la capacitat d'integració en el grup de treball; d) altres tasques proposades al llarg del curs, la realització del qual s'anunciarà als estudiants amb la suficient antelació.



L'avaluació es distribuirà, a l'efecte de percentatges en la qualificació, com segueix:

Avaluació dels continguts teòrics i pràctics: La matèria d'examen inclou els temes exposats en les classes teòriques, les classes pràctiques i d'informàtica, amb preguntes de resposta oberta i curta o de resposta alternativa (verdader-fals) amb raonament, resolució numèrica de casos pràctics de les sessions de pràctiques. El resultat d'aquesta avaluació representarà el 80% de la qualificació final de l'assignatura. Es requereix obtenir un **mínim de 5 punts sobre 10** per a comptabilitzar esta prova en la nota final.

Avaluació de tutories: L'avaluació d'aquest apartat representarà **0.5 punts**. En aquesta qualificació es tindrà en compte la resolució de les tasques proposades, diferents a les pràctiques de laboratori i les tasques, i l'assistència a tutories.

Avaluació de tasques: L'avaluació d'aquest apartat representarà **0.5 punts**. En aquesta qualificació es tindrà en compte la resolució de les tasques proposades, diferents a les pràctiques de laboratori i a les tutories.

Avaluació dels seminaris: El seminari realitzat contribuirà amb un màxim **d'1.0 punt** a la nota final d'aquesta assignatura. S'avaluarà el treball realitzat, tant el contingut científic del treball, com la labor de preparació del mateix i la capacitat per a exposar-ho en públic i debatre-ho amb el professor i companys, així com la seua integració en el grup. Es tindrà en compte també l'assistència als mateixos.

En el cas de **suspendre l'assignatura en la primera convocatòria, només es guardarà** fins a la segona convocatòria la nota corresponent a tutories, tasques i seminaris. En cap cas es guardarà la nota obtinguda en l'examen (ni la corresponent a les qüestions teòriques ni la referida a les qüestions pràctiques del mateix).

En el cas de suspendre l'assignatura en segona convocatòria, les pràctiques de laboratori no cal repetir-les durant els dos cursos següents.

En la **primera convocatòria** seran qualificats com **No Presentats**:

1º Els alumnes que no s'hagen presentat a l'examen escrit de teoria, però hagen participat i tinguen nota en alguna/s de les activitats realitzades (seminaris, laboratori, informàtica, tutories,...).

2º Els alumnes que no s'hagen presentat a l'examen escrit de teoria ni hagen participat ni obtingut nota en la resta de les activitats del curs.

En la **segona convocatòria** seran qualificats com **No Presentats**, tan sols els alumnes que no s'hagen presentat a l'examen escrit de teoria ni hagen participat ni obtingut nota en la resta de les activitats del curs. En canvi, els que no es presenten a l'examen teòric però tinguen alguna puntuació d'un altre tipus d'activitats, seran qualificats com a **Suspés**.

REFERÈNCIES



Bàsiques

- Arasa, M. Manual de nutrición Deportiva. Barcelona. Paidotribo, 2005
- Bagchi, D., Nair, S., Sen, C.K. Nutrition and enhanced sports performance : muscle building, endurance, and strength. Elsevier ; 2013
- Burke L. Nutrición en el Deporte. Editorial Médica Panamericana. 2010.
- Cabañas, M.D., Esparza, F.. Compendio de cineantropometría. CTO editorial. 2009
- Dan Bernardot. Nutrición deportiva avanzada: cómo ajustar la ingesta de alimentos y fluidos para conseguir un entrenamiento y rendimiento óptimos. Editorial Tutor. 2013.
- González, J.C. Ayudas ergogénicas y nutricionales. Editorial Paidotribo. 2006.
- Jeukendrup, A. And Gleeson, M. Sport Nutrition. Human Kinetics. Third Edition. 2019
- Peniche, C., Boullosa, B. Nutrición aplicada al deporte. Madrid: McGraw-Hill, 2011.

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1. Contingut

Es mantenen els continguts inicialment inclosos en la guia docent

2. Volum de treball i planificació temporal de l'ensenyament

Es manté el pes de les diferents activitats que sumen les hores de dedicació en crèdits ECTS marcades en la guia docent original.

3. Metodologia de l'ensenyament

- Ensenyament teòric: es durà a terme mitjançant sessions sincròniques (videoconferències sincronitzades en BBC, o una altra tecnologia que indique el Centre) i presencials. La distribució dels alumnes es farà per grups, de manera que un 50% serà a l'aula de la Facultat mentre l'altre 50% es connectarà online, alternant la seua assistència per setmanes. La classe es realitzarà sempre seguint l'horari (data i hora) aprovat per la Junta de Centre.
- Tutories: Seran totes presencials d'acord amb les dates que marca el calendari del curs.
- Seminaris: Seran tots presencials d'acord amb les dates que marca el calendari del curs.
 - Pràctiques: si és necessari es reduirà la presencialitat de l'alumne al 50% en el laboratori, amb suport de mitjans audiovisuals a través de l'aula virtual. Si per les circumstàncies sanitàries es cancel·lara la presencialitat, les pràctiques s'adaptarien amb mitjans audiovisuals (vídeos, videoconferència síncrona, activitats tutelades,...).
 - Sistema de tutorías. Se mantiene el programa de tutorías virtuales (atención en 48 horas laborables máximos por correo electrónico). Se utiliza foro o el chat del aula virtual para atender las dudas, se programan videoconferencias mediante BBC, así como el correo electrónico.



Si es produïra un estat de confinament total, tota la docència presencial passaria a realitzar-se online. Es procedirà a la substitució de la classe presencial per la videoconferència (sessions sincròniques), també se'ls facilita la presentació perquè puguin descarregar-se les diapositives i facilitar el seu estudi.

Se segueix amb la dinàmica seguida durant el període de docència presencial amb activitats i problemes proposats com a tasques, tallers, qüestions, feedback (eines disponibles a la “Aula virtual”) que permeten conèixer l'estudi i aprenentatge de l'alumne. En el cas d'exercicis o problemes, se'ls facilita la resolució a la qual se li afegirà àudio per a facilitar la comprensió.

Seminaris: la presentació i defensa serà mitjançant videoconferència de manera síncrona.

Pràctiques: si és necessari es reduirà la presencialitat de l'alumne al 50% en el laboratori, amb suport de mitjans audiovisuals a través de l'aula virtual. Si per les circumstàncies sanitàries es cancel·lara la presencialitat, les pràctiques s'adaptarien amb mitjans audiovisuals (vídeos, videoconferència síncrona, activitats tutelades,...)

4. Avaluació

Si l'evolució de la pandèmia ho permet, serà presencial i en els termes que indica la guia docent. Només en cas que això no siga possible, l'avaluació es realitzarà mitjançant l'aula virtual mitjançant un qüestionari en línia amb preguntes d'opció única.

El pes relatiu de la teoria i seminaris es manté com s'indica en la guia docent.