

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

<b>Codi</b>	34095
<b>Nom</b>	Nutricèutics
<b>Cicle</b>	Grau
<b>Crèdits ECTS</b>	4.5
<b>Curs acadèmic</b>	2024 - 2025

**Titulació/titulacions**

<b>Titulació</b>	<b>Centre</b>	<b>Curs</b>	<b>Període</b>
1201 - Grau Farmàcia	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació	5	Primer quadrimestre

**Matèries**

<b>Titulació</b>	<b>Matèria</b>	<b>Caràcter</b>
1201 - Grau Farmàcia	28 - Nutracèutics	Optativa

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
MAÑES VINUESA, JORGE	265 - Medicina Prev. i Salut Púb., C. Aliment., Toxic. i Med.Legal

**RESUM**

*Nutracèutics* és una assignatura optativa que s'imparteix durant el primer semestre en el cinquè curs del grau en Farmàcia. En el pla d'estudis vigent (Pla 2009) consta d'un total de 4,5 crèdits ECTS (1 crèdit ECTS = 25 h).

Amb aquesta nova assignatura es pretén capacitar l'alumne d'últim curs per al seu imminent salt a l'escenari laboral. Amb l'enfocament pràctic que se li donarà a l'assignatura, es treballaran les propietats dels principals nutracèutics dispensats a les farmàcies comunitàries europees i comercialitzats pels laboratoris farmacèutics més prestigiosos, així com les seues indicacions, mecanisme d'acció, públic al qual s'adrecen i pautes d'utilització.



Atès que aquests productes farmacèutics, amb quotes de mercat creixents, seran recomanats pels nostres futurs professionals com a consell farmacèutic en oficines de farmàcia i parafarmàcies, es reforçaran els coneixements teòrics amb tècniques de comunicació amb els pacients a través del coaching i PNL (programació neurolingüística).

## **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 Nutracèutics es basa en l'aplicació pràctica de molts dels coneixements adquirits en assignatures de primer cicle, com ara Nutrició i Bromatologia i Dietoteràpia.

### **1201 - Grau Farmàcia**

- Posseir i comprendre els coneixements en les diferents àrees d'estudi incloses en la formació del farmacèutic.
- Saber aplicar aquests coneixements al món professional per contribuir al desenvolupament dels drets humans, dels principis democràtics, dels principis d'igualtat entre dones i homes, de solidaritat, de protecció del medi ambient i de foment de la cultura de la pau amb perspectiva de gènere.
- Capacitat per a transmetre idees, analitzar problemes i resoldre'ls amb esperit crític, adquirint habilitats de treball en equip i assumint el lideratge quan siga apropiat.
- Saber aplicar el mètode científic i adquirir habilitats en el maneig de la legislació, fonts d'informació, bibliografia, elaboració de protocols i altres aspectes que es consideren necessaris per al disseny i avaluació crítica d'assajos preclínic i clínics.
- Desenvolupar habilitats de comunicació i informació, tant orals com escrites, per tractar amb pacients i altres professionals de la salut al centre on exercisca l'activitat professional. Promoure les capacitats de treball i col·laboració en equips multidisciplinaris i les relacionades amb altres professionals sanitaris.
- Reconèixer les pròpies limitacions i la necessitat de mantenir i actualitzar la competència professional, prestant una importància especial a l'autoaprenentatge de nous coneixements basant-se en l'evidència científica disponible
- Intervenir en les activitats de promoció de la salut, prevenció de malaltia, en l'àmbit individual, familiar i comunitari; amb una visió integral i multiprofessional del processo salut-malaltia.



- Conèixer la legislació i al·legacions dels nutricèutics a escala nacional i internacional.
- Estudiar les aplicacions en tractaments dietoterapèutics.
- Conèixer la utilització i les recomanacions dels nutricèutics.
- Conèixer els diferents tipus de nutricèutics i el seu origen.

## 5.I. GENERALS

- Comprendre la importància d'una alimentació adequada per a un estat de salut òptim i les possibilitats de millorar-ho amb els suplementos nutracèutics.
- Conèixer i saber interpretar el marc legal aplicat al nutricèutic
- Justificar els criteris analítics i sanitaris que han d'aplicar-se als nutracèutics per a obtenir productes de qualitat.
- Saber recomanar en cada situació fisiològica el nutracèutic idoni per tal de millorar el estat de salut del pacient.
- Conèixer les pàgines web d'entitats i organismes de referència en l'àmbit de la nutrició i la salut i el consell farmacèutic.
- Saber realitzar cerques d'informació específiques. Utilització de la web de la EFSA i de la FDA com a principis legislatius. Cerca d'altres webs de societats implicades amb l'ús d'aquests productes.

## 5.II. ESPECÍFICS

- Abordar totes les possibilitats que té el consell alimentari i nutricional que el farmacèutic pot portar a terme en el seu àmbit professional.
- Saber complementar una dieta equilibrada, les dietes per requeriments nutricionals específics, i de control de pes, els complementos alimentosos i els aliments enriquits o amb propietats saludables, etc.
- Estudiar en detall el consell nutricional de cara a l'ús adequat i eficaç dels complementos alimentosos.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



## 1. TEORIA

- 1.Introducció: La relació entre els nutricèutics, aliments i medicines. Els principals productes nutricèutics i aplicacions.
- 2.Aspectes legislatius i la definició de l'alimentació complementària. Qualitat dels nutricèutics.
- 3.Estratègies de formulació de productes nutricèutics: control, tècniques de extracció, purificació, anàlisis, bioaccessibilitat i biodisponibilitat.
- 4.Nutricèutics i La salut cardiovascular: Efecte protector dels àcid grassos  $\omega$ -3 antocianidines, antioxidants, licopé, resveratrol, fitoesterols y pèptids bioactius.
- 5.Nutricèutics en pediatria. Formules adaptades.
- 6.La salut gastrointestinal: probiòtics y prebiòtics.
- 7.Millora de somni: Melatonina.
- 8.El control del pes: Saciants, esimuladors del metabolisme, prebiòtics.
- 9.Rendiment esportiu: Creatina. Octacosanol. Acetil-carnitina.
- 10.Componentes antioxidants de pròpoli i quinoa.
- 11.Assajos clínics en nutricèutics. Seguretat. Efectes adversos. Interaccions. Nutricèutics menors. Tendències futures.
- 12.Economia i gestió dels nutricèutics.

## 2. TUTORIES I SEMINARIS

- 1.Discusión en aula de articles científic sobre els nutricèutics
- 2.Exposicions orals proposats pels estudiants sobre temàtiques relatives a nutriceutics

## 3. PRÀCTIQUES

Determinacions analítiques de principis actius continguts en preparacions nutricèutiques.

## VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	27,00	100
Pràctiques en laboratori	8,00	100
Seminaris	5,00	100
Tutories reglades	2,00	100
Elaboració de treballs en grup	8,00	0
Elaboració de treballs individuals	6,00	0
Estudi i treball autònom	20,00	0
Lectures de material complementari	2,50	0
Preparació d'activitats d'avaluació	2,50	0
Preparació de classes de teoria	15,00	0



Preparació de classes pràctiques i de problemes	6,00	0
Resolució de casos pràctics	7,50	0
<b>TOTAL</b>	<b>109,50</b>	

## METODOLOGIA DOCENT

El desenvolupament de l'assignatura s'estructura en:

**Classes de teoria:** Es realitzaran 3 sessions setmanals d'una hora de duració. En total seran necessàries 27 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 grau a l'adquisició de **PROCEDIMENTS** I **ACTITUDS**.

**Sessions pràctiques:** Són d'assistència obligatòria. La duració total serà de 8 hores, distribuïdes en diverses sessions. 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 de confeccionar una memòria que entregarà durant la setmana següent a la finalització de les pràctiques. Les classes pràctiques contribueixen fonamentalment a l'adquisició d'**HABILITATS**, i en menor grau a la d'**ACTITUDS** i **CONEIXEMENTS**.

**Tutories:** Són dos sessions d'una hora d'assistència obligatòria; els alumnes hi acudiran en grups organitzats. En elles, el professor avaluarà el procés d'aprenentatge dels estudiants d'una manera globalitzat i orientarà els estudiants sobre els mètodes de treball més útils per a la resolució dels problemes que se'ls presenten. Igualment, les tutories serviran per a resoldre tots els dubtes que sorgisquen al llarg de les classes teòriques i pràctiques.

**Seminaris:** Es realitzaran cinc sessions d'una hora de durada i són d'assistència obligatòria. En ells, l'estudiant abordarà casos clínics susceptibles de rebre prescripció de complements alimentosos juntament d'altres teràpies i realitzarà judicis crítics i propostes globals per al pacient.

## AVALUACIÓ



L'avaluació de l'aprenentatge dels coneixements, competències i habilitats s'efectuarà en forma d'avaluació continuada al llarg del curs. Es consideraran paràmetres avaluable:

- a) realització de memòries individuals i/o col·lectives d'exercicis relatius a les diferents activitats en aula, 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,
- b) prova escrita en la qual s'avaluarà el grau de coneixement general de conceptes teòrics i procediments presentats per a cada tema,
- c) actitud de l'estudiant (avaluable a partir de les tutories individuals i col·lectives, classes pràctiques i seminaris exposats i debatuts en l'aula).

L'avaluació es distribuirà com segueix:

- Adquisició de conceptes teòrics i metodològics mitjançant proves escrites
- Les sessions pràctiques i els seminaris contribuiran a la nota final, considerant en la seua avaluació els següents punts: actitud de l'estudiant, elaboració de memòries i informes i proves escrites.

Per a l'avaluació de l'aprenentatge dels coneixements i habilitats adquirits, es valoraran els coneixements adquirits, mitjançant la resolució de qüestions per escrit i en classe, l'actitud de l'alumne durant les classes i tutories, els treballs, seminaris i les proves d'examen.

Per a aprovar l'assignatura és necessari haver obtingut una puntuació mínima de 5 sobre 10 i aprovar per separat cadascuna de les parts.

**Avaluació dels continguts teòrics:** El resultat d'aquesta avaluació representarà 7,0 punts de la qualificació final de l'assignatura.

**Avaluació de les classes pràctiques:** La qualificació obtinguda en aquesta avaluació representarà 2,0 punts de la qualificació final de l'assignatura. S'avaluaran mitjançant l'actitud i aptitud demostrada (0,25 p), la correcció de les memòries (0,25 p), i la realització de qüestions pràctiques en l'examen final (1,5 p).

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

**Avaluació dels treballs personals:** El seminari realitzat contribuirà amb un màxim d'1.0 punt a la nota final d'aquesta assignatura. S'avaluarà, l'actitud i aptitud demostrada i que l'estudiant lliure els exercicis a temps i correctament resolts. Així mateix, s'avaluarà tant el contingut científic del treball, com la labor de preparació del mateix i la capacitat d'interacció i debat



## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- G.P. Webb. Complementos nutricionales y alimentos funcionales. Acribia. Zaragoza, 2006.
- P. Mason. Suplementos dietéticos. Pharma Editores. Barcelona, 2005.
- A. Marcos y B. Olmedilla. Suplementación nutricional. Afepadi. 2010.

### Complementàries

- B. Lockwood. Nutraceuticals. Pharmaceutical Press. London, 2007.
- Y. Pathak. Handbook of Nutraceuticals. Vol. 1. CRC Press. New York, 2010.
- M.J. Amiot et al. Les pyto-micronutriments. Lavoisier. Paris, 2012.