

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

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| <b>Codi</b>          | 36367       |
| <b>Nom</b>           | Nutrició    |
| <b>Cicle</b>         | Grau        |
| <b>Crèdits ECTS</b>  | 6.0         |
| <b>Curs acadèmic</b> | 2020 - 2021 |

**Titulació/titulacions**

| <b>Titulació</b>                       | <b>Centre</b>                                    | <b>Curs</b> | <b>Període</b>      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| 1212 - Grau de Ciències Gastronòmiques | Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació | 2           | Primer quadrimestre |

**Matèries**

| <b>Titulació</b>                       | <b>Matèria</b>            | <b>Caràcter</b> |
|----------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| 1212 - Grau de Ciències Gastronòmiques | 10 - Nutrició i dietètica | Obligatòria     |

**Coordinació**

| <b>Nom</b>                     | <b>Departament</b>                                                 |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| BARBA ORELLANA, FRANCISCO JOSE | 265 - Medicina Prev. i Salut Púb., C. Aliment., Toxic. i Med.Legal |

**RESUM**

En el present pla d'estudis de Grau en Ciències Gastronòmiques l'assignatura "NUTRICIÓ" és una assignatura bàsica de caràcter semestral. S'impartix en el primer semestre del segon curs. Consta de 6 crèdits ECTS. L'assignatura "NUTRICIÓ" està destinada a proporcionar coneixement sobre diferents conceptes relacionats amb la nutrició així com les necessitats nutricionals, com s'establixen les ingestes recomanades, els objectius nutricionals i les guies dietètiques. Així mateix, també s'estudien els diferents nutrients, la seua digestió, absorció, distribució i utilització per l'organisme, així com les seues fonts i les repercussions de la deficiència i/o excés sobre la salut. A més, entre els objectius de l'assignatura es troben:

Adquirir experiència en els mètodes d'avaluació de l'estat nutricional d'individus i col·lectivitats. Conèixer els distints mètodes de valoració del consum d'aliments a nivell individual, familiar i nacional". Així com aprofundir en els errors i mites de la nutrició i de l'alimentació.



## **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**

Es recomana haver cursat la matèria Fisiologia així com Química i Bioquímica

## **COMPETÈNCIES**

### **1212 - Grau de Ciències Gastronòmiques**

- Conèixer els nutrients, la seua funció en l'organisme, la seua biodisponibilitat, les necessitats i recomanacions, i les bases de l'equilibri energètic i nutricional.
- Posseir i comprendre els coneixements de l'àrea en l'àmbit de les Ciències Gastronòmiques.

## **RESULTATS DE L'APRENTATGE**

Per mitjà de la realització d'este curs, els estudiants hauran d'adquirir les següents capacitats i destreses:

- Conèixer les bases de l'equilibri energètic i nutricional i les bases d'una alimentació saludable per a poder establir una dieta equilibrada, variada i suficient, així com conèixer els diferents patrons i hàbits alimentaris.
- Conèixer l'alimentació i modificacions a realitzar en situacions especials, veient les adaptacions metabòliques i les necessitats alimentàries-nutricionals específiques.
- Conèixer els aspectes clau del funcionament dels principals sectors dins de la restauració col·lectiva i recomanacions que permeten exercir millor la seua funció alimentària i social en l'àmbit de la nutrició comunitària i de la salut pública.

## **DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS**

### **1. INTRODUCCIÓ I CONCEPTES**

Tema 1. ALIMENTACIÓ I NUTRICIÓ. Conceptes. Objectius. Matèries relacionades. Passat, present i futur. Fonts d'informació i bibliogràfiques. Paper del Graduat en Ciències Gastronòmiques com a professional de la Nutrició



## **2. NECESSITAT I RECOMANACIONS**

Tema 2. NECESSITATS ENERGÈTIQUES. Metabolisme basal i gasto energètic: Factors determinants. Requeriments energètics de l'organisme humà i recomanacions. Mètodes de quantificació. Valor calòric dels aliments

Tema 3. RECOMANACIONS NUTRICIONALS. Ingestes dietètiques recomanades i de referència. Taules de composició dels aliments.

Tema 4. OBJECTIUS NUTRICIONALS I GUIES DIETÈTIQUES. Característiques. Procés d'elaboració, implementació i avaluació. Models nacionals i internacionals.

## **3. ENERGIA I NUTRIENTS**

Tema 5. VALOR ENERGÈTIC DELS NUTRIENTS. Mètodes de quantificació del valor energètic d'un aliment.

Tema 6. LÍPIDS. Classificació nutricional. Funcions i utilització per l'organisme. Fonts dietètiques. Tipus d'àcids grassos. Components de l'insaponificable. Necessitats i recomanacions. Patologia relacionada.

Tema 7. PROTEÏNES. Classificació nutricional. Funcions i utilització per l'organisme. Fonts dietètiques. Avaluació de la qualitat nutricional de les proteïnes. Tipus d'aminoàcids. Necessitats i recomanacions. Patologia relacionada.

Tema 8. HIDRATS DE CARBONI. Classificació nutricional. Funcions i utilització per l'organisme. Fonts dietètiques. Necessitats i recomanacions. Patologia relacionada.

Tema 9. AIGUA I ELECTRÒLITS. Importància nutricional de l'aigua. Funcions, necessitats, recomanacions i fonts.

Tema 10. VITAMINES HIDROSOLUBLES. Vitamina C i vitamines del complex B. Funcions. Utilització. Fonts dietètiques i recomanacions. Patologia relacionada.

Tema 11. VITAMINES LIPOSOLUBLES. Funcions. Utilització. Fonts dietètiques i recomanacions. Patologia relacionada.

Tema 12. MINERALS. Introducció. Funcions. Utilització. Fonts dietètiques i recomanacions. Patologia relacionada.

Tema 13. OLIGOELEMENTS. Introducció. Funcions. Utilització. Fonts dietètiques i recomanacions. Patologia relacionada.

## **4. ALTRES COMPONENTS ALIMENTARIS**

Tema 14. FIBRA DIETÈTICA. Concepte. Components i classificació. Funcions biològiques. Necessitats i recomanacions. Fonts dietètiques. Patologia relacionada

Tema 15. COMPONENTS BIOLÒGICAMENT ACTIUS DELS ALIMENTS. Concepte i classificació. Fonts. Efectes biològics.

Tema 16. ALCOHOL ETÍLIC. Absorció, metabolisme i efectes. Recomanacions. Fonts i repercussió alimentària.

**VOLUM DE TREBALL**

| ACTIVITAT                      | Hores         | % Presencial |
|--------------------------------|---------------|--------------|
| Classes de teoria              | 45,00         | 100          |
| Pràctiques en laboratori       | 10,00         | 100          |
| Pràctiques en aula informàtica | 5,00          | 100          |
| Estudi i treball autònom       | 90,00         | 0            |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>150,00</b> |              |

**METODOLOGIA DOCENT**

Quant a la metodologia empleada per al desenvolupament de l'assignatura, l'estructura serà la següent:

a) Classes de teoria: Es duran a terme en sessions setmanals d'una hora de duració. En total seran necessàries 40 sessions d'una hora per a cobrir esta faceta docent. S'utilitzaran presentacions en ordinador i altres mitjans innovadors que pogueren ser rellevants. Puntualment s'utilitzarà pissarra. Es durà a terme el plantejament de problemes resolts i sense resoldre. Plantejament de casos pràctics de consulta nutricional. Consulta bibliogràfica de llibres disponibles en biblioteca. Es disposarà a l'inici de cada tema de l'esquema o resum del mateix.

b) Sessions pràctiques de laboratori: Són d'assistència obligatòria. Durant la sessions es disposarà d'un guió de les sessions "Cuadern 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 d'acord amb les indicacions.

c) Seminaris: De realització i assistència obligatòria per als alumnes que estiguen matriculats. Hauran de preparar-se en grups de 4 o 5 estudiants, cada un dels quals presentarà un tema que es desenvoluparà durant el seminari (treball escrit i presentació oral de 20 minuts) . Les exposicions es realitzaran en dos jornades de seminaris. El treball haurà d'entregar-se al tutor en format electrònic i en paper i haurà de constar dels documents següents:

c.1) El treball de la presentació haurà de tindre una extensió compresa entre 10 i 20 folis, i una bibliografia recomanada que permeti, si l'estudiant així ho desitja aprofundir més en el tema.

c.2) Presentació prevista en Power Point.

c.3) Els treballs s'exposaran públicament durant els seminaris. En l'exposició hauran de participar activament tots els membres del grup. Al finalitzar s'entaularà una discussió en què participaran tots els assistents al seminari.

En resum, les tècniques docents inclouen:

Sessions teòriques que inclouen resolució de casos pràctics



Sessions pràctiques de laboratori

Sessions pràctiques d'informàtica

Elaboració, exposició i debat de temes d'actualitat (Seminaris coordinats)

Tutories especialitzades

Audiovisual: vídeos científics i programes d'actualitat Altres (especificar) :

Assistència a Conferències i Jornades especialitzades impartides per professionals.

Assistència a tallers específics organitzats per distintes Associacions

## AVALUACIÓ

La realització de pràctiques, seminaris i tutories és OBLIGATÒRIA per a superar l'assignatura.

- Valor de la **PART TEÒRICA (70%)**: Es realitzarà un examen OBLIGATORI del conjunt dels continguts impartits. Es contempla la possibilitat de realització de proves escrites al llarg del curs.

- **AVALUACIÓ CONTÍNUA PER PART DEL PROFESSORAT DE L'ASSIGNATURA (5%)**: Tutories i resultat del contacte amb l'alumnat en qualsevol dels apartats del procés d'aprenentatge

- Valor de la **PART PRÀCTICA (15%)**: Avaluació de classes pràctiques laboratori. Es contempla la possibilitat de realització d'una memòria de pràctiques (10%). Avaluació de les pràctiques d'informàtica i pràctiques d'aula (5%).

- **AVALUACIÓ DE SEMINARIS (10%)**: Valoració de la preparació, continguts i exposició dels treballs; progrés en l'ús adequat del llenguatge científic; plantejament de dubtes; esperit crític i capacitat de col·laborar amb la resta del grup. Es contempla la possibilitat de realització i avaluació de treballs escrits per part de l'alumnat.

Es requereix una nota mínima de 5 sobre 10 en cada una de les activitats docents avaluades per a poder compensar amb la nota de les restants.

L'assignatura se supera quan s'adquireixen les competències específiques de matèria (nota global mínima 5/10) .

## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- Referència b1: Gil-Hernández, A. (2017) Tratado de nutrición (5 Tomos): T1. Bases Fisiológicas y Bioquímicas de la Nutrición, T2. Composición y calidad nutritiva de los alimentos, T3. Nutrición Humana y en el estado de salud, T4. Nutrición Clínica, T5. Nutrición y Enfermedad. (3ª ED). Editorial Médica Panamericana.

Referència b2: Barba, F.J., Saraiva, J.M.A., Cravotto, G., Lorenzo, J.M. (2019). Innovative thermal and non-thermal processing, bioaccessibility and bioavailability of nutrients and bioactive compounds.



1st Edition. Woodhead Publishing. Elsevier. ISBN: 9780128141748.

Referencia b3: CESNID (2008). Tablas de composición de alimentos por medidas caseras de consumo habitual en España. Ed McGraw-Hill, Madrid.

Referencia b4: Mataix Verdu J (2009). Nutrición y alimentación humana (2 tomos). Ed. Ergen. Madrid.

Referencia b5: Barba, F.J., Mariutti, L.R.B., Bragagnolo, N., Mercadante, A.Z., Barbosa-Cánovas, G.V., Orlén, V. (2017). Bioaccessibility of bioactive compounds from fruits and vegetables after thermal and nonthermal processing. Trends in Food Science and Technology Volume 67, September 2017, Pages 195-206.

### Complementàries

- Referencia c1: Cervera P, Clapés J, Rigolfas R (2004). Alimentación y dietoterapia (Nutrición aplicada en la salud y la enfermedad). 4ª edición, Ed. Interamericana McGraw-Hill. México
- Referencia c2: Martínez, J.A. (2000). "Fundamentos Teórico-Prácticos de Nutrición y Dietética", McGraw-Hill. Madrid, España.
- Referencia c3: Serra L., Aranceta J. Nutrición y Salud Pública. 2ª Ed. Masson. Barcelona. (2006).

### ADDENDA COVID-19

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

### 2. Volum de treball i planificació temporal de la docència

Es manté la planificació docent de les diferents activitats en volum de treball (ECTS), en dies i horari, durant tot el període docent de l'assignatura.

Totes les activitats avaluable (classes de teoria, seminaris i pràctiques) es realitzaran respectant el volum de treball de la guia docent i els horaris establerts en el calendari acadèmic.

### 3. Metodologia docent

**-Classes teòriques:** pujada a l'Aula Virtual dels materials per a les classes teòriques (diapositives i material complementari) incloent a la fi de cada tema preguntes per aclarir i reforçar els continguts exposats. Es realitzaran les classes online mitjançant videoconferència BBC síncrona.

**-Seminaris:** pujada a l'Aula virtual de les activitats proposades i avaluable, a lliurar mitjançant l'opció de "Tasca" (fixant el temps de lliurament), amb resolució de dubtes pel sistema habitual de tutories no reglats, així com mitjançant fòrum habilitat en aula virtual. Discussió i correcció presencial a l'aula en el seu horari establert o via virtual si la situació no ho permet.



**-Pràctiques:** El 50% de les pràctiques seran presencials i l'altre 50% no presencials. Per a les pràctiques no presencials s'utilitzarà alguna de les següents metodologies: videoconferències BBC síncrones, visualització de vídeos didàctics i / o exercicis proposats mitjançant l'opció "Tasca" de l'Aula Virtual.

#### **4. Avaluació**

Es manté proporció de les diferents activitats avaluables sobre la nota final establerta en la guia docent de 2020-2021, consistents en prova teòrica-pràctica (60%), tests online d'avaluació contínua (15%), seminaris no coordinats (10%) i memòria -fitxes de pràctiques (10%).

Es preveu avaluació presencial de la prova d'avaluació teòrica-pràctica amb preguntes de el mateix tipus indicat en la guia docent 2020-2021 de temps limitat raonable (no superior a 2h). Si les condicions sanitàries no ho permetessin, es transformaria l'avaluació a model en línia.