

<b>Codi - Assignatura</b>	<b>181209 – Principis de nutrició i dietètica</b>				
<b>Tipus</b>	Obligatòria			<b>Curs</b>	1r
<b>Matèria</b>	Nutrició i salut			<b>Crèdits</b>	3 ECTS
<b>Responsable de l'assignatura</b>			Alba Tor Roca		
<b>Presencial</b>	30 hores	<b>Dirigit</b>	20 hores	<b>Autònom</b>	25 hores

## BREU DESCRIPCIÓ

L'objectiu d'aquesta assignatura és que l'estudiant conegui els nutrients, la seva funció en l'organisme, la seva biodisponibilitat, les necessitats i recomanacions, i les bases de l'equilibri energètic i nutricional.

També pretén desenvolupar l'aprenentatge de certes habilitats pròpies del camp de la nutrició com: la seva capacitat per assessorar en el disseny de productes alimentosos d'acord amb les necessitats socials i els coneixements científics. Col·laborar en la planificació i desenvolupament de polítiques en matèria d'alimentació basades en les necessitats de la població i la protecció del medi ambient i la salut dels individus. Valorar el contingut energètic, plàstic i regulador d'un àpat per tal de determinar l'equilibri o l'adequació nutricional d'un règim alimentari. Comprendre les repercussions dels trastorns ocasionats per la deficiència, excés o desequilibri de nutrients sobre la salut i adquirir criteri científic i interpretar les dades, els texts, documents i articles de l'àmbit de la nutrició i de l'alimentació.

## RESULTATS D'APRENTATGE DE TITULACIÓ

### Coneixements

TC01- Interpretar i relacionar els fonaments de les ciències bàsiques per a la seva aplicació en l'àmbit culinari i gastronòmic.

TC04- Identificar i contrastar dades rellevants en l'àmbit d'estudi per a emetre judicis que incloguin temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

TC06- Dissenyar i analitzar estratègies d'intervenció i formació en l'àmbit de la ciència culinària i gastronòmica per a donar resposta al sector de la gastronomia en l'àmbit científic culinari.

### Habilitats

TH01- Transmetre de manera efectiva la informació, idees, derivat de l'estudi de problemes i solucions a través de les diferents estratègies i canals de comunicació a tots els actors/agents relacionats.

TH07- Aplicar el coneixement, la comprensió i les habilitats a la resolució de problemes en entorns complexos o de treball professional i especialitzat, que requereixin l'ús d'idees novadores.

TH08- Elaborar diagnòstic a diferents nivells, propostes d'intervenció en l'àmbit culinari gastronòmic que contemplin els problemes ambientals, socials i econòmics, segons els objectius de desenvolupament sostenible.

### **Competència**

TS02- Dissenyar projectes transversals creatius i innovadors, integrant coneixements, tecnologies i propostes que permetin l'enfocament cap a realitats més sostenibles

TS04- Proposar respostes a l'impacte social, cultural, econòmic i mediambiental, mitjançant una anàlisi sostenible i ètica del sector gastronòmic, aptes per fer front als reptes actuals i del futur.

TS07- Identificar necessitats d'aprenentatge per tal de donar una resposta convenient i, així, afegir nou valor al seu perfil professional.

TS08- Comprendre, expressar-se oralment i per escrit de forma eficaç en català i castellà i una tercera llengua, amb domini del llenguatge especialitzat de la disciplina, així com buscar, utilitzar i integrar la informació de forma crítica i responsable.

## **RESULTATS D'APRENENTATGE DE MATÈRIA**

---

M08C1- Identificar quines són les necessitats energètiques i/o nutricionals dels individus.

M08C2- Identificar els nutrients, les necessitats nutricionals i els factors que influeixen en la relació entre alimentació i salut.

M08S3- Dissenyar ofertes culinàries que promoguin la salut i la prevenció de malalties.

## **CONTINGUTS TEMÀTICS**

---

1. recomanacions ALIMENTACIÓ, NUTRICIÓ I DIETÈTICA.
  - 1.1 NECESSITATS NUTRITIVES I NUTRIENTS
  - 1.2 DENSITAT CALÒRICA DELS ALIMENTS I DIETA EQUILIBRADA
2. RECOMANACIONS DE NUTRIENTS
  - 2.1 TAULES DE COMPOSICIÓ D'ALIMENTS
  - 2.2 NECESSITATS I FONTS ALIMENTÀRIES
  - 2.3 BIODISPONIBILITAT
3. METABOLISME HUMÀ
  - 3.1 METABOLISME I HOMEÒSTASIS DE NUTRIENTS
4. HIDRATS DE CARBONI

- 4.1 TIPUS I FUNCIONS
- 4.2 ÍNDEX GLUCÈMIC
- 4.3 FIBRA DIETÈTICA Y QUALITAT DELS CARBOHIDRATS
- 5. PROTEÏNES
  - 5.1 DIETÈTIQUES I ENDÒGENES
  - 5.2 QUALITAT DE LES PROTEÏNES
- 6. LÍPIDS
  - 6.1 TIPUS I FUNCIONS
  - 6.2 FONTS ALIMENTÀRIES DE COLESTEROL
- 7. VITAMINES
  - 7.1 VITAMINES LIPOSOLUBLES. FUNCIONALITAT, BIODISPONIBILITAT I FONTS ALIMENTÀRIES
  - 7.2 VITAMINES HIDROSOLUBLES. FUNCIONALITAT, BIODISPONIBILITAT I FONTS ALIMENTÀRIES
  - 7.3 DEFICIÈNCIES VITAMÍNIQUES EN ELS HUMANS
- 8. MINERALS
  - 8.1 CLASSIFICACIÓ PER LES QUANTITATS RECOMANADES. BIODISPONIBILITAT I FONTS ALIMENTÀRIES
  - 8.2 RECOMANACIONS DE FERRO I CALCI
  - 8.3 DEFICIÈNCIES DE MINERALS MÉS FREQUENTS EN ELS HUMANS

## METODOLOGIES D'APRENENTATGE

---

La metodologia d'aprenentatge està pensada per combinar l'aproximació teòrica als diferents punts tractats amb l'aplicabilitat pràctica en els àmbits de la nutrició i la dietètica.

### **Activitats presencials: classes magistrals i tallers pràctics**

La distribució de l'aprenentatge suposarà un 40% del temps de dedicació de l'estudiant a les sessions presencials en l'aula, on es duran a terme explicacions conceptuals i contextuals de temes previstos en el programa. Les classes magistrals seran de tipus teòric-pràctiques, a partir d'un problema s'aniran introduint els conceptes necessaris per la seva resolució, és a dir, els problemes o casos permetran construir l'aprenentatge dels conceptes bàsics de l'assignatura. Les classes magistrals es combinaran amb tallers pràctics on l'estudiant, de forma individual o en grup, desenvoluparà les habilitats pròpies de l'assignatura i que haurà de plasmar en el treball que comprèn l'activitat no presencial de l'assignatura.

L'assistència a les sessions presencials és recomanable per al seguiment correcte de l'assignatura, però queda a criteri i responsabilitat de l'estudiant. En qualsevol cas, els moments de lliurament de cadascun dels exercicis al llarg del curs, no seran prorrogables i s'aniran pactant al llarg de les sessions del curs, la qual cosa implica per part de l'estudiant estar pendent del seguiment de l'assignatura.

### **Activitats no presencials**

**Projecte:** en petits grups els estudiants lliuraran a través del Campus Virtual un treball que s'anirà completant amb l'adquisició dels coneixements al llarg de l'assignatura (30% del temps). El treball consisteix en l'elecció per part dels estudiants d'un àpat sobre el qual hauran de desenvolupar els conceptes adquirits i respondre diferents qüestions, com per exemple:

1. Es tracta d'un àpat equilibrat des del punt de vista energètic. Quins aliments podries afegir o substituir per tal d'arribar a l'equilibri energètic; o bé, en el cas que l'àpat elegit sigui equilibrat, proposa substituir algun dels aliments per un altre que no suposi el desequilibri energètic. A més valorà la densitat calòrica de l'àpat
2. Valora l'aportació de fibra alimentària. Fes una proposta raonada per disminuir o augmentar el contingut de fibra del àpat.
3. Valora l'aportació de àcid fòlic i vitamina A de l'àpat. Fes una proposta raonada per disminuir o augmentar el contingut d'aquestes vitamines.
4. L'àpat que proposes és font d'alguns minerals com calci i ferro?

**Aprentatge autònom:** el temps estimat que l'estudiant dedicarà a preparar la prova escrita no serà superior al 30% del temps de l'assignatura.

## SISTEMA D'AVALUACIÓ

---

El sistema d'avaluació mesura el procés d'aprenentatge de l'estudiant tenint en compte les diferents competències i continguts de cada assignatura.

Els estudiants poden escollir entre l'avaluació contínua o l'avaluació única:

**Avaluació Contínua:** el procés d'ensenyament – aprenentatge és avaluat a través d'un seguiment continu de les activitats realitzades pels estudiants durant el semestre i una avaluació individual final. Els estudiants han d'assistir a les classes per tal de ser avaluats mitjançant l'avaluació contínua.

**Prova escrita:** on s'avaluen els coneixements i el criteri científic adquirit al llarg de l'assignatura: 20 preguntes de test multi opcions i un problema a desenvolupar (60% de la nota final)

**Tallers:** on s'avaluen les habilitats adquirides al llarg de l'assignatura amb el desenvolupament del treball. S'avalua el raonament correcte de les respostes a les qüestions i la interpretació de la informació (40% de la nota final).

**Sistema de Ponderació de les Qualificacions:** Es necessari una nota mínima de 4 en la prova escrita per poder fer la ponderació amb les avaluacions dels tallers i obtenir la qualificació final de l'assignatura.

**Avaluació Única:** aquells estudiants que no poden assistir regularment a classe poden escollir ser avaluats a través de l'avaluació única. El procés d'ensenyament – aprenentatge és avaluat mitjançant l'avaluació de totes les activitats i una prova individual final. S'avaluen els coneixements i el criteri científic adquirit al llarg de

l'assignatura: 50 preguntes de test multi opcions (60% de la nota final) i 3 preguntes curtes (40% de la nota final).

Per acollir-se a aquesta modalitat cal sol·licitar-ho a través de l'apartat d'avaluació del Campus Virtual dins dels primers 15 dies des de l'inici de l'assignatura.

**Sistema de Ponderació de les Qualificacions:** es necessita una nota mínima de 4 per a cadascuna de les dues parts de la prova escrita.

La planificació de les activitats d'avaluació serà pública pels estudiants des de la data d'inici de l'assignatura.

Activitats	Tipus	Continuada	Única	Setmana d'entrega
Tallers		40%	-	
Prova escrita	Individual	60%	60%+40%	
Total		100%	100%	

Per aprovar l'assignatura és requisit indispensable haver obtingut una nota final mínima de "5", sempre i quan l'estudiant hagi realitzat la/es prova/es individual/s establerta/es a l'assignatura. Aquesta/es prova/es o treball/s final/s han d'estar qualificades amb un mínim de "4" per a poder calcular la mitjana de totes les activitats d'avaluació realitzades durant el curs.

#### Revisió i Reavaluació de l'Assignatura

L'estudiant té dret a la revisió de totes les evidències d'avaluació que hagin estat dissenyades per a la valoració del seu aprenentatge.

Si l'estudiant no aconsegueix assolir els objectius d'aprenentatge de l'assignatura, per a optar a una reavaluació d'assignatura serà imprescindible haver obtingut una qualificació final de l'assignatura entre "4-4,9", i haver-se presentat a la/es prova/es o treball/s final/s individual/s del curs.

El procés de reavaluació només implicarà modificació de l'acta de qualificació final en el cas que la nova prova d'avaluació sigui aprovada i, en qualsevol cas, la qualificació màxima serà de "5". Aquesta qualificació farà mitjana amb la resta de qualificacions de les activitats d'avaluació que hagi realitzat l'estudiant durant el període lectiu corresponent, tenint en compte els percentatges establerts en cada assignatura, configurant la nota final de l'assignatura.

#### Estudiants Repetidors

Els estudiants que repeteixen l'assignatura al curs següent s'avaluaran únicament per la prova escrita al final de la assignatura (100% de la nota final).

## FONTS D'INFORMACIÓ

---

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria.(2004) *Guía de la alimentación saludable*. Madrid: SENC.

Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD).(2010). *Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR) para la población española*. Pamplona: EUNSA.

Mataix Verdú J. (2009). *Nutrición y alimentación humana*. 2ª edición. Madrid: ERGON.

Gil A, ed. (2010). *Tratado de nutrición*. 2a ed. Madrid: Acción Médica.

Muñoz M, Aranceta J, García-Jalon I.(2004). *Nutrición aplicada y dietoterapia*. 2ªed. Pamplona: EUNSA.

Institute of Medicine of The National Academies.(2005). *Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids*. Washington: National Academies Press.

Farran A, Zamora R, Cervera P. (2004). *Tablas de composición de alimentos. Taules de composició d'aliments*. 2a ed. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona; Madrid: McGraw-Hill Interamericana.

Palma I, Farran A, Cantós D.(2008). *Tablas de composición de alimentos por medidas caseras de consumo habitual en España - Taules de composició d'aliments per mesures casolanes de consum habitual a Espanya*. Madrid: Mc-Graw-Hill-Interamericana de España; Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.

Pàgines web

*Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Disponible a:*  
<http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/dir210/index.html>

*Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética, FESNAD. Disponible a:* <http://www.fesnad.org/>

*Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación. Disponible a:*  
<http://www.eufic.org/index/es/>

*American Dietetic Association. Disponible a:*  
<http://www.eatright.org/default.aspx>

FAO/OMS. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Disponible a: [http://www.fao.org/index\\_es.htm](http://www.fao.org/index_es.htm); <http://www.fao.org/corp/publications/es/>