

GRAU EN NUTRICIÓ HUMANA I DIETÈTICA

39130 - BROMATOLOGIA 1

Informació general

- Curs acadèmic 2023/24
- Curs: Primer
- Trimestre: Tercer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Blanca Esteve Esparrica <besteves@tecnocampus.cat>
 - Marta Morillo Garriga <mmorillo@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català

Les presentacions orals a l'aula seran en llengua catalana.

Presentació de l'assignatura

L'assignatura de bromatologia 1 pertany al mòdul 1 de Formació Bàsica del Grau en Nutrició Humana i Dietètica.

La bromatologia és una ciència aplicada i multidisciplinària que s'ocupa dels aliments a nivell de composició nutricional, estructura fisicoquímica, qualitat, higiene o valor nutricional.

Els aliments estan formats per diferents tipus de substàncies, tals com proteïnes, lípids, hidrats de carboni, minerals, vitamines, etc. El coneixement de la seva composició i el seu comportament a nivell fisicoquímic és necessari per a comprendre els canvis que pot experimentar un aliment.

Conèixer la bromatologia ajuda a entendre les transformacions dels aliments en els processos culinàries i tecnològics, per llavors veure les aplicacions en el món de l'alimentació.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- RAE1- Identificarà els fonaments químics, bioquímics i biològics d'aplicació en nutrició humana i dietètica.
- RAE7- Adquirirà habilitats de treball en equip com a unitat, en la qual s'estructuren de forma uni o multidisciplinària i interdisciplinària els professionals de dietètica i nutrició, mostrant habilitats de comunicació per a treballar de forma col·laborativa i obtenir resultats compartits.
- RAE10- Classificarà els aliments coneixent-ne la composició química, propietats fisicoquímiques, valor nutritiu, biodisponibilitat, característiques organolèptiques i les modificacions que pateixen com a conseqüència dels processos tecnològics i culinàries.
- RAE11- Identificarà els sistemes de producció i els processos bàsics en l'elaboració, transformació i conservació dels principals aliments a la indústria alimentària.
- RAE21- Participarà en la protecció del consumidor en el marc de la seguretat alimentària a l'àmbit acadèmic teòric i pràctic.
- RAE35- Utilitzarà les eines bàsiques en TIC en el camp de l'Alimentació, la Nutrició i la Dietètica.

General

- RAG3- Tindrà capacitat per aplicar els límits de la professió diferenciant la necessitat d'un abordatge interdisciplinari o la derivació a un altre professional
- RAG4- Serà capaç d'avaluar les desigualtats per raó de sexe i gènere, per dissenyar solucions
- RAG1- Serà capaç de determinar els elements essencials de la professió de Dietista-Nutricionista, incloent principis ètics, legals, de justícia social, amb respecte a les persones i adquirint habilitats per treballar en equip.
- RAG6- Utilitzarà la comunicació oral i escrita de manera efectiva, amb les persones, professionals de la salut o la indústria i mitjans de comunicació, valorant críticament i usant les fonts d'informació relacionades amb la nutrició, alimentació, estils de vida i aspectes sanitaris.
- RAG5- Serà capaç d'examinar amb perspectiva global el món i els seus reptes, des del compromís amb els drets fonamentals, la justícia social, la democràcia i el medi ambient per actuar personalment i col·lectivament per al benestar planetari i el desenvolupament sostenible.
- RAG8- Classificarà els aliments i productes alimentaris determinant-ne les propietats, el valor nutritiu, la biodisponibilitat dels nutrients, les característiques organolèptiques i les modificacions que pateixen com a conseqüència dels processos tecnològics i culinaris.
- RAG9- Reconeixerà els processos bàsics en l'elaboració, la transformació i la conservació dels aliments d'origen animal i vegetal.
- RAG10- Interpretarà les taules i les bases de dades de composició d'aliments.

No definides

Continguts

Tema 1. Introducció a la ciència dels aliments.

Tema 2. L'aigua.

- Propietats i funcions.
- Estructura molecular.
- Tipus d'aigua en l'estructura dels aliments.
- Humitat i activitat de l'aigua.
- Vida útil.
- Estabilitat dels aliments segons la seva activitat de l'aigua.

Tema 3. Hidrats de carboni.

- Característiques generals i naturalesa química.
- Classificació.
- Propietats dels glúcids.
- Fonts alimentàries de glúcids.

Tema 4. Lípids.

- Característiques generals i naturalesa química.
-

Classificació.

- Propietats dels lípids.
- Fonts alimentàries de lípids.

Tema 5. Proteïnes.

- Els aminoàcids.
- L'enllaç peptídic.
- Classificació.
- L'estructura proteica.
- Desnaturalització.
- Propietats.
- Fonts alimentàries.

Tema 6. Vitamines.

- Característiques generals i naturalesa química.
- Classificació.
- Propietats.
- Fonts alimentàries.

Tema 7. Minerals.

- Característiques generals i naturalesa química.
- Classificació.
- Propietats.
- Fonts alimentàries.

Tema 8. Components no nutritius continguts en els aliments. Organolepsis.

Tema 9. Taules de composició d'aliments.

- Elaboració de les taules.
- Utilització, eines TIC de taules.
- Interpretació de valors.

Seminaris 1, 2, 3 i 4.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 05 - Igualtat de gènere
-

02 - Fam zero

- 01 - Fi de la pobresa
- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat

Sistema d'avaluació i qualificació

El sistema d'avaluació es realitzarà segons les directrius de la [Normativa Acadèmica de las Enseñanzas de Grado de la Universidad Pompeu Fabra](#). Els resultats obtinguts per a l'estudiantat s'expressaran en qualificacions numèriques, d'acord amb l'escala prevista en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de setembre, per al que s'estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions en les titulacions universitàries de caràcter oficial i validesa en tot el territori nacional:

0,0 – 4,9: Suspens (SS)

5,0 – 6,9: Aprovat (AP)

7,0 – 8,9: Notable (NT)

9,0 – 10: Excel·lent (SB)

Segons la Normativa acadèmica de graus només hi haurà una convocatòria oficial que contemplarà dos períodes diferents d'avaluació:

1. Període ordinari, que té lloc de forma integrada al procés formatiu i durant el període lectiu.
2. Període extraordinari, en el qual l'estudiant pot ser avaluat altra vegada de les tasques, activitats o proves que no s'hagin superat satisfactòriament en el marc del primer període.

Període ordinari

Avaluació de la modalitat presencial:

Codi	Sistema d'avaluació	Ponderació	Resultats d'aprenentatge
EP1	Examen final	50%	RAG1, RAG3, RAG4, RAG5, RAG8, RAG9, RAE1
EP2	Exposicions orals grupals	15%	RAG6, RAE7, RAE10, RAE11
EP3	Treball final individual	15%	RAG10, RAG21

Avaluació de la modalitat virtual:

Codi	Sistema d'avaluació	Ponderació	Resultats d'aprenentatge
EV1	Examen a través de l'E-Campus	15%	RAG4, RAE1, RAE10, RAE11
EV3	Us adequat del campus virtual i les TIC aplicades a la matèria	5%	RA35

Període d'avaluació extraordinari

Requisits per a superar l'avaluació contínua (AC):

- Realització mínima obligatòria a l'assignatura i els seminaris del 80%, queden incloses les faltes per malaltia o lesió.

- Si no se supera l'avaluació contínua per l'incompliment d'algun dels requisits necessaris descrits anteriorment, l'alumne suspendrà l'assignatura.

Recuperació: Dins del mateix curs, existeix la possibilitat de recuperar competències no assolides durant l'assignatura. D'acord amb la normativa vigent, en l'activitat avaluadora de l'examen, només es podrà optar a la recuperació de l'assignatura, si s'ha suspès. En el cas dels No presentat/da, no es podrà optar a la recuperació.

Treballs: Tots els treballs s'hauran d'entregar obligatòriament a través de l'Aula Virtual en la data indicada. No s'acceptarà cap treball fora de termini. Els seminaris seran obligatoris. La nota mitja obtinguda en l'avaluació continuada farà mitja amb la nota de l'examen final. Per fer mitja serà necessari haver

aprovat l'examen final. La còpia total o parcial en qualsevol de les activitats d'aprenentatge significarà un "No Presentat" en l'assignatura, sense opció a presentar-se a la prova de recuperació i sense perjudici de l'obertura d'un expedient per aquest motiu. Per tant, el plagiat o la còpia de treball aliè seran penalitzats segons la Normativa de drets i deures dels i de les estudiants de la Universitat de Pompeu Fabra. S'informarà a la Universitat i se li posarà una falta greu a l'expedient.

Per facilitar la citació apropiada de textos i materials cal consultar les orientacions i pautes de citació acadèmica disponibles a la [pàgina web de la Biblioteca](#).