



UNIVERSITAT DE BARCELONA



PLATES D'ÚS ALIMENTARI

Edifici de Farmàcia, 50 anys

Curs
2007-08



Ensenyament de Farmàcia



Plantes d'Ús Alimentari

- Codi 246028
- Curs 2007-2008
- Departament 5954000 Dept. Productes Naturals, Biol. Veg. i Edafologia
- Crèdits 6

Recomanacions

És recomanable, però no imprescindible, haver cursat alguna assignatura de Botànica general de qualsevol dels primers cicles que donen accés a l'ensenyament.

Objectius

Referits a coneixements

- Conèixer amb detall les principals plantes usades en alimentació, el seu origen i la seva diversitat.
- Saber reconèixer els vegetals utilitzats en alimentació.
- Interpretar botànicament les parts dels vegetals usades en alimentació

Referits a habilitats, destreses

- Treballar i millorar les habilitats de comunicació oral i escrita així com de recerca de la informació.

Temari

1. Origen i domesticació de les plantes alimentàries

1. Sinopsi del món vegetal
2. Les plantes com a aliment
3. Les denominacions dels vegetals
4. Origen i història de les plantes cultivades
5. Domesticació i millora de les plantes

2. Morfologia i histologia dels vegetals

1. Morfologia vegetativa: rel, tija i fulla i les seves modificacions
2. Morfologia reproductora: flor, llavor i fruit
3. Els teixits vegetals

4. Histologia bàsica

3. Hortalisses i cereals

1. Hortalisses

- 1.1. Col, rave i espècies relacionades (família Brassicaceae)
- 1.2. Bleda i espinac (família Chenopodiaceae)
- 1.3. Ceba, all i espècies relacionades (família Liliaceae)
- 1.4. Pastanaga, xirivia, api, julivert (família Apiaceae)
- 1.5. Carabassa, carbassó, cogombre, síndria, meló (família Cucurbitaceae)
- 1.6. Tomàquet, pebrot, albergínia (família Solanaceae)
- 1.7. Enciam, escarola, endívia (família Asteraceae). Altres hortalisses
- 1.8. Patata, moniato, mandioca, nyàmera, xufla
- 1.9. Mongeta, fava, cigrò, llentia, pèsol, soia (família Leguminosae)

2. Cereals

- 2.1. Blat, blat de moro i arròs
- 2.2. Altres cereals: sègol, ordi, civada, melca i mill
- 2.3. Els pseudocereals

4. Plantes oleíferes i sucreres

1. Plantes productores d'olis d'ús alimentari

- 1.1. Olivera, gira-sol, blat de moro, cacauet, soia
- 1.2. Altres: cocoter, palmera d'oli, colza, raïm, cotoner, sèsam, argània

2. Plantes productores de sucres: Remolatxa, canya de sucre, auró

5. Fruïtes de taula i fruïtes seques

1. Fruïtes de taula

- 1.1. Cítrics: taronja, llimona, mandarina, aranja, poncem i altres (família rutàcies)
- 1.2. Poma, pera, codony, nespra, préssec, albercoc, pruna, cirera, maduixa (família rosàcies)
- 1.3. Altres: raïm, figa, magrana
- 1.4. Fruïtes exòtiques: plàtan, caqui, alvocat, kiwi, xirimoia, mango, papaia, dàtil, coco, pinya americana

2. Fruïtes seques: ametlla, avellana, nou, cacauet, pinyó, castanya, pistatxo

6. Espècies i plantes aromàtiques condimentàries

1. Farigola, romaní, alfàbrega i altres (família Lamiàcies)
2. Fonoll, comí, julivert, cilantre (família Apiàcies)
3. Altres mediterrànics: mostassa, llorer, llúpol
4. Altres d'origen exòtic: clau, nou moscada, safrà, pebre, vainilla, canyella

7. Plantes per a l'elaboració de begudes

Vegetals utilitzats en l'elaboració d'infusions i altres begudes: te, mate, cacau, vinya, camamilla, til·la i altres

8. Les algues i els fongs en l'alimentació

1. Algues d'interès en alimentació. Algues productores d'agar, carragenin i alginat. Espècies comestibles
2. Fongs d'interès en alimentació. Biotransformadors d'aliments. Bolets comestibles i tòxics

9. Pràctiques

Metodologia

El suport que s'utilitzarà en totes les activitats de l'assignatura és la plataforma Moodle del Campus Virtual UB

ACTIVITATS PRESENCIALS

Classes de teoria

La part teòrica presencial serà impartida, principalment, pel professorat de l'assignatura en 36 sessions, d'acord amb el temari. Totes les presentacions en power point utilitzades en les classes estaran disponibles a l'espai de l'assignatura en el Campus Virtual UB, així com els recursos addicionals associats. Els estudiants participaran en aquesta modalitat amb les seves exposicions orals de la síntesi del seu treball personal al final del trimestre.

Classes de pràctiques

Els continguts de les classes pràctiques s'organitzen com en teoria, i es treballa amb prop d'un centenar de vegetals d'interès alimentari i, en particular, amb les parts usades en alimentació. L'estudi es realitza a partir d'una guia d'observació inclosa en el quadern de pràctiques i d'unes col·leccions de mostres de plantes alimentàries, sempre que és possible fresques així com mostres comercials. Les pràctiques s'organitzen en quatre sessions intensives de 3 hores, un cop finalitzada la part teòrica, durant la primera quinzena de desembre.

ACTIVITAT SEMIPRESENCIAL DIRIGIDA

Es proposa l'elaboració per parelles i de forma guiada d'un treball monogràfic de 10 pàgines sobre alguna planta d'interès alimentari. Aquest treball haurà d'observar, formalment, les instruccions que les revistes científiques donen als autors i, si escau, es publicarà en un número de la revista e-Naturalia. El treball,

finalment, s'haurà d'exposar públicament en un màxim de 10 minuts. Les indicacions precises de com fer el treball i el calendari es comunicuen el primer dia de classe

ALTRES ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Des de la primera setmana, a través del Moodle de l'assignatura es comunicaran les activitats (fòrums, consultes, elaboració de glossaris, de bases de dades, qüestionaris, etc.) als estudiants, que hauran de lliurar les tasques per la mateixa via. Es farà un seguiment setmanal de les activitats

Avaluació

Com a norma general, serà el tipus d'avaluació utilitzada i consistirà en la valoració de la participació i el rendiment dels estudiants en totes les activitats: classes teòriques, classes pràctiques i activitats complementàries (semipresencials o no presencials):

- qualificació de les activitats pràctiques: assistència, seguiment i compliment de les activitats relacionades. Suposarà un 15 % de la qualificació final.

- qualificació de l'activitat semipresencial dirigida: elaboració i redacció del treball per escrit i exposició oral. Suposarà un 15 % de la qualificació final.

- qualificació de les activitats no presencials: participació i rendiment. Suposarà un 15 % de la qualificació final.

- qualificació de la prova escrita al final del semestre. Constarà de 25 preguntes de tipus test (4 punts), 6 preguntes curtes (3 punts) i un tema (3 punts). Suposarà un 55 % de la qualificació final, sempre i quan s'hagi aprovat l'examen amb un 5.

Les qualificacions del treball personal, de les pràctiques i del conjunt d'activitats no presencials es guardaran per a la segona convocatòria. En el cas de no fer el treball personal i/o les pràctiques durant el període docent corresponent, en la segona convocatòria la qualificació d'aquestes activitats serà zero.

Avaluació única

Data màxima per acollir-se a l'avaluació única: 1 d'octubre

L'estudiant que manifesti que no pot complir els requisits d'una avaluació continuada, d'acord amb la normativa d'aplicació tindrà dret a una avaluació única, en el cas d'haver-la sol·licitat en el període establert, i consistirà en la:

- qualificació de les activitats pràctiques: assistència, seguiment i compliment de les activitats relacionades. Suposarà un 15 % de la qualificació final.
- qualificació de l'activitat semipresencial dirigida: elaboració i redacció del treball per escrit i exposició oral. Suposarà un 15 % de la qualificació final
- qualificació de la prova escrita al final del semestre. Constarà de 25 preguntes de tipus test (4 punts), 6 preguntes curtes (3 punts) i un tema (3 punts). Suposarà un 70 % de la qualificació final, sempre i quan s'hagi aprovat l'examen amb un 5.

Les qualificacions del treball personal, de les pràctiques i del conjunt d'activitats no presencials es guardaran per a la segona convocatòria. En el cas de no fer el treball personal i/o les pràctiques durant el període docent corresponent, en la segona convocatòria la qualificació d'aquestes activitats serà zero.

Distribució horària

Tipus	Hores
<i>Hores de treball dirigit</i>	10
<i>Hores d'aprenentatge autònom</i>	75
<i>Hores presencials</i>	55
Total	140



Fonts d'informació bàsica

Llibres

Andrews S, Leslie A, Alexander C. Edit. Taxonomy of cultivated plants: third international symposium: proceedings of the meeting held in Edinburgh, Scotland, 20-26 July 1998. Kew: Royal Botanic Gardens; 1999.

Duke J. Handbook of edible weeds. Boca Raton: CRC Press; 1992.

García Paris J. Intercambio de plantas de consumo entre el nuevo y el viejo mundo. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; 1991.

Izco J, Barreno E, Brugués M, Costa M, Devesa J, Fernandez E, Gallardo T, Llimona X, Salvo E, Talavera S, Valdés B. Botánica. 2a ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2004.

Marín Rodríguez J. Portagrano: vademécum de variedades hortícolas. Berja: José Marín Rodríguez; 2003.

Sánchez-Monge Parellada E. Flora agrícola: taxonomía de las Magnoliofitas (Angiospermas) de interés agrícola, con excepción de las de aprovechamiento exclusivamente ornamental o forestal. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica; 1991.

Simpson BB, Ogarzaly MC. Economic botany: plants in our world. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill; 2001.

Zeven AC, De Wet JM. Dictionary of cultivated plants and their regions of diversity: excluding most ornamentals, forest trees and lower plants. Dehra Dun: International Book; 1993.

Zohary D, Hopf M. Domestication of plants in the Old World: the origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe, and the Nile Valley. 3rd ed. Oxford: University Press; 2000.

