



UNIVERSITÀ DI PISA

ECONOMIA BOTANICA: MATERIE PRIME VEGETALI PER ALIMENTI E INTEGRATORI

ALESSANDRA BERTOLI

Anno accademico

2018/19

CdS

SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA

Codice

397EE

CFU

6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ECONOMIA BOTANICA: MATERIE PRIME VEGETALI PER ALIMENTI E INTEGRATORI	BIO/15	LEZIONI	42	ALESSANDRA BERTOLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso si propone nella parte generale di fornire allo studente le conoscenze per lo studio, la selezione e la gestione della materia prima vegetale e suoi derivati nella filiera delle piante officinali secondo linee guida internazionali.

La parte speciale del corso fornirà nozioni sulle materie prime di origine vegetale attualmente usate nella filiera alimentare e nutrizionale.

Modalità di verifica delle conoscenze

- 1) sessione di esercitazioni pratiche come da programma
- 2) redazione di un elaborato scritto in seguito a ricerca bibliografica

Capacità

Lo studente acquisirà la capacità di ricercare e studiare dati relativi alla selezione e la gestione della materia prima vegetale e derivati nella filiera delle piante officinali secondo moderne linee guida internazionali.

Lo studente acquisirà il linguaggio tecnico necessario alla gestione della materia prima vegetale grezza o semi-processata per la sua gestione e trasformazione nello sviluppo di ingredienti e integratori alimentari utili in protocolli nutrizionali.

Indicazioni metodologiche

L'attività didattica sarà svolta anche attraverso esercitazioni teorico-pratiche per l'utilizzazione di banche dati specifiche per la selezione della materia prima di origine vegetale

Programma (contenuti dell'insegnamento)

PARTE GENERALE

Definizione di botanica economica. Etnobotanica e tradizioni: tra legislazione, sviluppo di prodotti e mercati. Linee guida e buone pratiche nella selezione e documentazione di specie vegetali. Il nome botanico e banche dati di riferimento. Piante medicinali e aromatiche di derivazione biotecnologica nella produzione di materia prima per l'industria alimentare. Mangiare il "naturale" vegetale: metaboliti primari *versus* metaboliti secondari. Biodiversità, conservazione, agricoltura e ecologia: esempi di utilizzazione etica e sostenibile di matrici vegetali.

PARTE SPECIALE

Piante come cibo

Foglie, rami e radici

Legumi, noci, e semi

Cereali (maggiori e minori)

Frutti da regioni temperate, tropicali e subtropicali

Succhi e bevande

Algae: tra nutrizione e inquinamento

Piante nei cibi

Spezie, erbe e aromi

Fibre, coloranti e tannini

Idrogeli e resine

Oli vegetali



UNIVERSITÀ DI PISA

Olii essenziali, estratti, e sostanze pure: ingredienti e additivi alimentari di origine vegetale.

Piante medicinali e aromatiche per l'integrazione alimentare

L'attività didattica sarà svolta anche attraverso esercitazioni teorico-pratiche per l'utilizzazione di banche dati specifiche per la selezione della materia prima di origine vegetale. Tale attività è stata inserita come preparatoria all'esame.

Bibliografia e materiale didattico

Oltre alla bibliografia indicata qui, CONSULTARE PORTALE e-LEARNING per materiale didattico

Articoli scientifici e siti web

Monografie farmacopee nazionali e internazionali

Linee guida filiera piante officinali

VOLUMI:

Della Loggia, PIANTE OFFICINALI e per infusi e tisane , OEMF, 1993

List P.H., Schmidt P.C., I farmaci di origine vegetale, Ed. HOEPLI Milano, 1989

Bruni, Biologia farmaceutica, Ed. Pearson, 2014 (cap. 1, 7, 9, 10, 11 e relativo supporto digitale per le schede delle specie vegetali)

Beryl Brintall Simpson, Molly Conner-Ogorzalzy "Economic botany: plants in our world, Ed. McGraw-Hill, 1986

Roedeklein, A profile of Economic Plants, Ed Transaction, 1987

Bruni A., M. Nicoletti, Dizionario di Erboristeria e di Fitoterapia, Ed. Piccin, 2003

Maugini E., Maleci Bini L., Mariotti Lippi M., Botanica farmaceutica, IX Ed., Piccin, 2014

SITOGRAFIA

<https://www.efsa.europa.eu/>

<http://www.ema.europa.eu/>

<http://www.iss.it/>

<http://escop.eu/>

<http://www.salute.gov.it/>(Italian Commission on Dietetics and Nutrition)

<http://www.fippo.org/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<https://www.minambiente.it>

<https://www.kew.org>

<http://naturaldatabase.therapeuticresearch.com>

<http://list.wada-ama.org/>

<http://www.theplantlist.org>

<http://www.itis.gov>

<http://www.flmnh.ufl.edu>

www.mdpi.com/1420-3049/14/2/682/pdf

Rapporto ISMEA

https://www.google.it/search?ei=lpAGW2jKcSUsgGrgKvQBO&q=rapporto+isma+piante+officinali&og=rapporto+isma+piante+officinali&gs_l=p syab.3..0i22i30k1.11999.15670.0.16215.20.4.1.15.16.0.105.380.3j1.4.0....0...1c.1.64.psyab..0.19366...0i203k1.0.Vpf8D57t-84

<http://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/BGT/01063905.pdf>

<http://www.minambiente.it/pagina/protocollo-di-nagoya-abs>

Indicazioni per non frequentanti

Non sussistono variazioni per studenti non frequentanti in merito a programma e modalità d'esame.

prova scritta: redazione di una scheda tecnica su una materia prima di origine vegetale come simulazione di raccolta ed elaborazione di dati nella fase di ricerca e sviluppo aziendale.

FORMAT del REPORT da consegnare secondo date appelli esami: elaborato scritto in versione .pdf e .doc file contemporaneamente a cartella con i pdf del materiale bibliografico consultato e lista bibliografia/sitografia (siti web come indirizzo di pagina completo su cui verificare dato bibliografico riportato). Consultare materiale didattico su pagina e-learning.

I REPORT RAPPRESENTANO PROVA PER OGNI SINGOLO STUDENTE su ARGOMENTO ASSEGNATO dal DOCENTE; NON POSSONO ESSERE PRESENTATI COME ELABORATI COMUNI A PIU' STUDENTI E NON POSSONO ESSERE CONSEGNATI VIA E-MAIL.

VERBALIZZAZIONE ESAME dopo correzione in data indicata su portale e-learning per consegna compiti. Coloro che non potranno essere presenti in tale data, potranno fare riferimento agli appelli successivi previo conferma presenza via email al docente.

Modalità d'esame

prova scritta: redazione di una scheda tecnica su una materia prima di origine vegetale come simulazione di raccolta ed elaborazione di dati nella fase di ricerca e sviluppo aziendale.

FORMAT del REPORT da consegnare secondo date appelli esami: elaborato scritto in versione .pdf e .doc file contemporaneamente a cartella con i pdf del materiale bibliografico consultato e lista bibliografia/sitografia (siti web come indirizzo di pagina completo su cui verificare dato bibliografico riportato).

I REPORT RAPPRESENTANO PROVA PER OGNI SINGOLO STUDENTE su ARGOMENTO ASSEGNATO dal DOCENTE; NON POSSONO ESSERE PRESENTATI COME ELABORATI COMUNI A PIU' STUDENTI E NON POSSONO ESSERE CONSEGNATI VIA E-MAIL.

VERBALIZZAZIONE ESAME dopo correzione in data indicata su portale e-learning per consegna compiti. Coloro che non potranno essere presenti in tale data, potranno fare riferimento agli appelli successivi previo conferma presenza via email al docente.



UNIVERSITÀ DI PISA

Note

I REPORT RAPPRESENTANO PROVA PER OGNI SINGOLO STUDENTE su ARGOMENTO ASSEGNATO dal DOCENTE; NON POSSONO ESSERE PRESENTATI COME ELABORATI COMUNI A PIU' STUDENTI E NON POSSONO ESSERE CONSEGNATI VIA E-MAIL.

Gli studenti sono invitati a consultare la pagina e-learning del corso per prendere visione del materiale didattico e degli annunci (incontri programmati dal docente per illustrazione corso e modalità esame, valutazione esame e relativa consegna compiti/verbalizzazione)

VERBALIZZAZIONE ESAME dopo correzione in data indicata su portale e-learning per consegna compiti. Coloro che non potranno essere presenti in tale data, potranno fare riferimento agli appelli successivi previo conferma presenza via email al docente.

Ultimo aggiornamento 06/02/2019 09:28