



## UNIVERSITÀ DI PISA

### PRINCIPI DI AGRONOMIA E COLTIVAZIONE DELLE PIANTE OFFICINALI

SILVIA TAVARINI

Anno accademico

2017/18

CdS

SCIENZE DEI PRODOTTI

ERBORISTICI E DELLA SALUTE

Codice

328GG

CFU

6

| Moduli                                                             | Settore/i | Tipo    | Ore | Docente/i       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----|-----------------|
| PRINCIPI DI AGRONOMIA<br>E COLTIVAZIONE DELLE<br>PIANTE MEDICINALI | AGR/02    | LEZIONI | 50  | SILVIA TAVARINI |

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Al termine del corso:

- lo studente avrà acquisito le conoscenze generali dei principi dell'agronomia e della coltivazione delle piante officinali e gli strumenti per poterle applicare;
- lo studente avrà acquisito anche le conoscenze per comprendere l'organizzazione della filiera delle piante officinali e i principali sistemi produttivi

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

La verifica delle conoscenze acquisite sarà valutata tramite la prova d'esame orale, in cui lo studente dovrà dimostrare la sua capacità di discutere il programma usando la terminologia appropriata.

##### *Capacità*

Lo studente sarà in grado di comprendere l'effetto dei fattori ambientali e delle pratiche agronomiche sulla crescita delle colture, la loro produttività e qualità, e comprendere le modalità di produzione e le destinazioni delle colture officinali. Sarà altresì in grado di contestualizzare le filiere officinali all'interno del comparto produttivo nazionale.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Lo studente discuterà gli argomenti del corso cercando di dimostrare spirito critico e consapevolezza della struttura della materia di studio.

##### *Comportamenti*

Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità alle problematiche inerenti l'agronomia e la coltivazione delle piante officinali. Sarà apprezzata la continuità nella frequenza alle lezioni.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

La verifica dei comportamenti sarà effettuata:

- durante lo svolgimento delle esercitazioni e lezioni fuori sede attraverso la valutazione del comportamento dello studente di fronte alle problematiche poste dal docente;
- durante l'esame orale sugli argomenti trattati.

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Propedeuticità obbligatoria: Botanica farmaceutica applicata ai prodotti per la salute.

Propedeuticità consigliata: Fisiologia vegetale e biotecnologie delle piante officinali.

##### *Indicazioni metodologiche*

Per raggiungere gli obiettivi formativi di questo insegnamento si utilizzano:

- Lezioni frontali, impiegando materiale illustrativo sotto forma di diapositive e filmati, messe a disposizione degli studenti.
- Esercitazioni e lezioni fuori sede: saranno organizzate lezioni fuori sede presso i laboratori ed i centri sperimentali del Dipartimento di Scienze



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Unipi e del centro di Ricerche Agro-ambientali "Enrico Avanzi" dell'Unipi. In caso di risorse disponibili, saranno realizzate visite presso aziende operanti nella coltivazione, raccolta e trasformazione delle piante officinali, anche congiuntamente agli altri corsi;

- Utilizzo del sito E-learning del CdS dove viene fornito il materiale didattico utilizzato nelle lezioni frontali, ma anche per comunicazioni di qualsiasi tipo con gli studenti;
- Interazione tra studente e docente è assicurata mediante posta elettronica e ricevimenti;
- Non sono previste prove intermedie.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

- Introduzione al Corso; Importanza economica delle piante officinali in Italia; Specie coltivate e zone di coltivazione.
- Gli impieghi delle piante officinali. Il mercato mondiale e italiano, la domanda e la sua evoluzione, l'organizzazione della filiera.
- La coltivazione e la raccolta spontanea e i loro riflessi sulla qualità del prodotto e sull'ambiente.
- I principali fattori agro-ambientali che definiscono e condizionano la produzione della materia prima agricola e la qualità del prodotto finale: il clima (radiazione solare, temperatura, idrometeore, atmosfera, vento, evapotraspirazione); il terreno (proprietà fisiche e chimiche del suolo, sostanza organica, caratteristiche e funzioni dell'humus, costituenti biologici del terreno); le tecniche agronomiche (lavorazioni del terreno, fertilizzazione, propagazione ed impianto, cure colturali, irrigazione e drenaggio, difesa dalle infestanti, avvicendamento colturale), l'influenza dei fattori genetici, ambientali e colturali sulla produzione e qualità dei principi attivi.
- Epoca e tecniche di raccolta e di prima trasformazione e loro riflessi sulla qualità del prodotto.
- Le norme di buona pratica agricola e di raccolta - GACP;
- Esercitazioni e lezioni fuori sede.

### Bibliografia e materiale didattico

- Giardini L. "L'Agronomia. Per conservare il futuro" Patron, Bologna, 2012.
- Ceccon P., Fagnano M., Grignai C., Monti M., Orlandini S. "Agronomia" 2017.
- Marzi V., De Mastro G. Piante officinali. Mario Adda Editore, Bari. pp.472.
- Catizone P., Barbanti L., Marotti I., Dinelli G. Produzione ed impiego delle piante officinali. Pàtron Editore, pp. 352.
- Appunti forniti dal docente.

### Modalità d'esame

L'esame di profitto prevede una prova orale sugli argomenti trattati durante il corso con voto in trentesimi

Ultimo aggiornamento 09/02/2018 11:08