

## Sistema centralizzato di iscrizione agli esami Syllabus

# <u>Università di Pisa</u>

## APICOLTURA E APIDOLOGIA

## **ANGELO CANALE**

Academic year 2023/24

Course SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI

3

Code 051GG

Credits

Modules Area Type Hours Teacher(s)
APICOLTURA E AGR/11 LEZIONI 32 ANGELO CANALE

APIDOLOGIA

## Obiettivi di apprendimento

#### Conoscenze

Al termine del corso: durante l'esame orale, il/la candidato/a dovrà dimostrare di possedere le conoscenze acquisite durante le lezioni frontali e le esercitazioni di laboratorio/uscite didattiche in apiario. Dovrà inoltre dimostrare di organizzare con una esposizione orale chiara e logica le tematiche affrontate.

## Modalità di verifica delle conoscenze

Al termine del corso: esame orale.

### Capacità

Al termine del corso: lo studente avrà acquisito la conoscenza delle complesse dinamiche della biologia della colonia di Apis mellifera, delle metodiche funzionali al suo allevamento, delle principali avversità. Avrà inoltre maturato conoscenza di base fisico-chimica sui principali prodotti dell'alveare (miele, polline, gelatina reale, propoli).

## Modalità di verifica delle capacità

Durante il corso: periodiche sessioni di confronto dialettico face-to-face in aula.

Alla fine del corso: esame orale di verifica delle competenze.

## Comportamenti

Alla fine del corso: capacità di riconoscere e risolvere problematiche relative allo stato fisiologico/sanitario delle famiglie di api e al loro allevamento, anche tramite un uso corretto delle attrezzature apistiche.

## Modalità di verifica dei comportamenti

Durante il corso: esercitazioni pratiche in laboratorio e in apiario; partecipazione a seminari. Gli studenti saranno accompagnati in aziende apistiche dove potranno acquisire pratica nelle principali operazioni di tecnica apistica. Essi saranno inoltre coinvolti in esercitazioni di laboratorio sulle principali analisi del miele.

## Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenze di base di Entomologia generale.

## Indicazioni metodologiche

Non previste

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

PARTE PRIMA: BIOLOGIA

- Sistematica, morfologia, anatomia e fisiologia degli Apoidei
- La società delle api mellifiche (sviluppi e compiti, fisiologia sociale)
- La flora apistica (specie di interesse apistico, potenziale mellifero)
- Api e agricoltura/ambiente
- L'impollinazione entomofila



## Sistema centralizzato di iscrizione agli esami Syllabus

## Università di Pisa

Le avversità delle api

PARTE SECONDA: ALLEVAMENTO E PRODOTTI

- Materiali (arnie, attrezzi)
- Operazioni apistiche (installazione dell'apiario, visite periodiche, nutrizione, trattamento delle famiglie, controllo della sciamatura)
- I prodotti delle api (miele, polline, pappa reale, cera, propoli, veleno)
- Tecniche di impiego degli Apoidei nel servizio di impollinazione
- · Cenni di normativa apistica (comunitaria, nazionale, locale)

## Bibliografia e materiale didattico

A. Contessi, 2009 (e ristampe successive) - Le Api. Biologia, allevamento, prodotti. Edagricole (ristampa 3° edizione), Milano, 497 pp. F. Frilli, R. Barbattini, N. Milani, 2001 - L'ape, forme e funzioni. Edagricole, Bologna, 112 pp. Altro materiale informativo sarà fornito dal docente durante il corso.

### Indicazioni per non frequentanti

I non frequentanti potranno avere accesso al contenuto delle lezioni tramite il registro on line nella pagina dedicata al docente sul sito www.unipi.it; potranno inoltre richiedere al docente il materiale didattico utilizzato a lezione.

## Modalità d'esame

Prova orale finale con voto in trentesimi.

### Altri riferimenti web

Nessuno.

### Note

Nessuna.

Ultimo aggiornamento 29/08/2023 12:24