UNIVERSITÀ DI PISA

SISTEMI ARBOREI

ROSSANO MASSAI

Anno accademico	2022/23
CdS	SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI
Codice	568GG
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
SISTEMI ARBOREI	AGR/03	LEZIONI	64	ROSSANO MASSAI DAMIANO REMORINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Al termine del corso lo studente:

- -avrà acquisito le conoscenze relative ai sistemi d'impianto delle specie arboree, alle tecniche di gestione dell'arboreto e le principali caratteristiche delle specie arboree coltivate e non;
- -avrà acquisito i fondamenti della frutticoltura integrata e biologica e dell'arboricoltura, approfondendo le differenze tra i diversi sistemi di produzione;

Modalità di verifica delle conoscenze
La verifica delle conoscenze avverrà attraverso lezioni di accertamento ed esercitazioni pratiche con partecipazione attiva dello studente sugli argomenti trattati a lezione.

Capacità
Al termine del corso:

- lo studente avrà acquisito non solo competenze e conoscenze adeguate al conseguimento dell'esame, ma soprattutto stimoli, capacità e metodi di apprendimento e valutazione adeguati all'aggiornamento continuo delle proprie competenze nell'ambito della arboricoltura;
- lo studente avrà acquisito la capacità di individuare le tecniche di progettazione e gestione degli arboreti e dei frutteti integrati e biologici più idonee ad una gestione sostenibile degli impianti arborei;
- lo studente avrà acquisito la capacità di individuare le tecniche di gestione di siepi, frangivento, impianti policiclici arborei e arbustivi e boschi con lo scopo di favorire la biodiversità dell'agroecosistema.

Modalità di verifica delle capacità
Durante lo svolgimento del corso vengono effettuate lezioni ed esercitazioni di accertamento durante le quali lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito la capacità di:

- comprendere le differenze tra i diversi sistemi di produzione frutticoli e degli ecosistemi arborei;
- l'individuazione delle idonee tecniche di progettazione e gestione degli arboreti;
- l'individuazione della tecnica idonea per favorire la biodiversità all'interno dell'agroecosistema.

Comportamenti
Alla fine del corso lo studente potrà acquisire e/o sviluppare:

- la capacità di individuare le problematiche della gestione del frutteto integrato e biologico e dell'arboreto.

Modalità di verifica dei comportamenti
La verifica dei comportamenti sarà effettuata:

- durante le esercitazioni sarà valutato il comportamento dello studente di fronte alle problematiche poste dal docente.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Per affrontare l'insegnamento di Sistemi Arborei sono necessarie le conoscenze iniziali di:

- Arboricoltura Generale per le conoscenze di base relative alla struttura dell'albero, al ciclo ontogenetico, alle principali tecniche di propagazione, alla vocazionalità ambientale e alla gestione del suolo.
- Agronomia: per le conoscenze relative alla gestione del suolo e alla fertilizzazione.

Corequisiti
Nessuno

Prerequisiti per studi successivi
L'insegnamento di Sistemi Arborei non rappresenta un prerequisito per i corsi impartiti successivamente.

Indicazioni metodologiche
Le lezioni frontali si svolgono con l'ausilio di slides e prodotti multimediali.
Le esercitazioni vengono effettuate tramite visite ad impianti sperimentali e commerciali e ad aziende frutticole e tramite attività laboratoriali a gruppi.
Viene utilizzata un'aula virtuale sulla piattaforma Microsoft Teams tramite cui è fornito agli iscritti al corso tutto il materiale didattico utilizzato nelle lezioni frontali e, anche, materiale per approfondimenti richiesti dagli studenti stessi.
L'interazione tra docente e studenti avviene mediante ricevimenti e posta elettronica.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Diffusione e coltivazione delle specie arboree nel mondo, in Europa e in Italia.
Progettazione dell'impianto arboreo: scelta dell'ubicazione, esigenza climatiche e pedologiche, preparazione del terreno, criteri di scelta del materiale; differenze tra sistema di produzione convenzionale, integrato e biologico; irrigazione e fertilizzazione.
Trattazione monografica delle seguenti specie: Melo, Pero, Pesco, Albicocco, Susino europeo e cino-giapponese, Ciliegio acido e dolce, Actinidia, Olivo. Verranno illustrate anche le tecniche di coltivazione dei piccoli frutti (lampone, mirtillo, rovo, ecc.). Cenni sulle altre colture legnose. Di ciascuna specie sarà trattato: inquadramento botanico e sistematico, biologia fiorale e di fruttificazione, esigenze pedologiche e climatiche, propagazione, portinnesti, distanze di impianto, forme di allevamento, tecniche di impianto, tecniche colturali, panorama varietale e classificazione delle cultivar.

Esercitazioni:

- Riconoscimento delle principali specie arboree da frutto e forestali e della relativa organografia in aula e all'aperto.
- Potatura di allevamento e produzione delle specie arboree da frutto.
- Visite ad impianti frutticoli sperimentali, aziende frutticole, impianti di selezione, conservazione, confezionamento e trasformazione della frutta.
- Seminari con esperti nazionali ed internazionali del settore

Bibliografia e materiale didattico
In aggiunta al materiale fornito dal docente, è consigliata la consultazione dei seguenti testi:

- Baldini E. – Arboricoltura generale. Clueb (1986).
- Sansavini S., et al. – Arboricoltura Generale. Patròn (2012).
- Valli R. Arboricoltura generale e speciale. Edagricole (1997).
- Lind K., et al. – Frutticoltura biologica. Edizioni L'Informatore Agrario (2001).
- AAVV – Frutticoltura speciale. Reda (1991).
- Collana Colture & Cultura, Bayer Crop Science (http://www.colturaecultura.it/download).
- Liste varietali (http://plantgest.imagelinenetwork.com/liste-varietali.cfm).
- Cappelli M. – Selvicoltura generale. Edagricole, Bologna (1991).
- De Philippis A., Bernetti G. – Lezioni di Selvicoltura speciale. Ed. CUSL, Firenze (1990).
- Paci M. – Ecologia forestale. Edagricole, Bologna (2004).
- Piussi P. – Selvicoltura generale. UTET, Torino (1994).
- Bettini A. Il Millepiante. Maxi Editore (1994 e succ.).
- Phillips R. Riconoscere gli alberi. De Agostini (1993 e succ.).

Indicazioni per non frequentanti
Gli studenti non frequentanti possono seguire lo svolgimento delle lezioni utilizzando il materiale didattico messo a disposizione dal docente prima dell'inizio del corso nell'aula virtuale della corso (Microsoft Teams) e seguendo il registro delle lezioni del docente.

Modalità d'esame
L'esame è composto da una prova orale finale con voto in trentesimi. A scelta dello studente, l'esame orale verterà sulla discussione di un progetto di impianto frutticolo presentato in sede d'esame.

Stage e tirocini

Non sono previsti stage o tirocini durante l'insegnamento

Altri riferimenti web

http://www.soihs.it
http://www.ishs.org
http://www.colturaecultura.it/download
http://plantgest.imagelinenetwork.com/liste-varietali.cfm
http://www.agrion.it
http://www.crpv.it

Ultimo aggiornamento 02/08/2022 15:44