



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E
AMBIENTE (Di3A)

Corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie agrarie

Anno accademico 2021/2022 - 1° anno

ARBORICOLTURA SPECIALE

AGR/03 - 6 CFU - 2° semestre

Docente titolare dell'insegnamento

STEFANO GIOVANNI LA MALFA

Email: stefano.lamalfa@unict.it

Edificio / Indirizzo: Via Valdisavoia 5, Catania

Telefono: 0954783432

Orario ricevimento: <https://www.di3a.unict.it/docenti/stefano.giovanni.lamalfa>

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di fornire le conoscenze sulla coltivazione delle principali specie arboree da frutto, soprattutto di quelle presenti nell'ambiente mediterraneo.

Vengono approfonditi gli aspetti relativi all'inquadramento della coltura, alla scelta varietale e dei portinnesti, alla gestione agronomica degli impianti, alle tecniche colturali finalizzate a produzioni sostenibili e di qualità.

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di affrontare le principali scelte agronomiche relative alla arboricoltura da frutto in ambiente mediterraneo e di progettare impianti da frutto sostenibili dal punto di vista ambientale ed economico.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali con proiezione di schemi (28 ore).

Altre attività: Esercitazioni, discussione su casi studio, visite didattiche (28 ore).

Qualora l'insegnamento venisse impartito in modalità mista o a distanza potranno essere introdotte le necessarie variazioni rispetto a quanto dichiarato in precedenza, al fine di rispettare il programma previsto e riportato nel syllabus.

A garanzia di pari opportunità e nel rispetto delle leggi vigenti, gli studenti interessati possono chiedere un colloquio personale in modo da programmare eventuali misure compensative e/o dispensative, in base agli obiettivi didattici ed alle specifiche esigenze.

E' possibile rivolgersi anche al docente referente CInAP (Centro per l'integrazione Attiva e Partecipata - Servizi per le Disabilità e/o i DSA) del nostro Dipartimento, prof.ssa Giovanna Tropea Garzia e Anna De Angelis.

PREREQUISITI RICHIESTI

Conoscenza dell'arboricoltura generale

FREQUENZA LEZIONI

La frequenza delle lezioni e delle altre attività didattiche è fortemente consigliata per favorire l'apprendimento ed acquisire un approccio critico alla conoscenza degli argomenti.

Il docente, a fini esclusivamente statistici ed organizzativi, registra le presenze in aula.

CONTENUTI DEL CORSO

PRIMA PARTE

Introduzione al corso: importanza dell'arboricoltura da frutto nel mondo e in Italia.

Richiami di Arboricoltura generale: cultivar, clone, selezione clonale. Ibridazione, mutagenesi. Qualità e produzioni frutticole.

Il vivaismo e la certificazione genetico-sanitaria. Ciclo di fruttificazione e maturazione dei frutti. Criteri di classificazione dei fruttiferi.

SECONDA PARTE

Trattazione monografica delle seguenti specie:

- pomacee (melo e pero)
- drupacee (albicocco, ciliegio, pesco, susino)
- frutta secca (mandorlo, nocciolo, castagno, pistacchio, noce)
- actinidia
- fruttiferi minori (carrubo, melograno, ficodindia)
- fruttiferi subtropicali (avocado, anona, mango)

La trattazione monografica delle specie sopra menzionate sarà effettuata secondo il seguente schema: origine e inquadramento sistematico; diffusione in Italia e nel mondo; biologia fiorale e di fruttificazione; criteri di classificazione delle cultivar, patrimonio varietale ed indirizzi del miglioramento genetico; esigenze e vocazione ambientale; propagazione e portinnesti. Forme di allevamento e potatura. Distanze di impianto. Lavorazioni al terreno, concimazione, esigenze idriche ed irrigazione. Diradamento. Indici di maturazione e raccolta. Cenni sulle problematiche legate alla conservazione. Principali utilizzazioni del prodotto.

TERZA PARTE

Cenni di: agrumicoltura, olivicoltura e viticoltura

Cenni di arboricoltura da legno: peculiarità della selvicoltura e dell'arboricoltura da legno; specie botaniche di maggior interesse; caratteri tecnologici del legno ed influenza delle pratiche colturali; esigenze e vocazione ambientale.

Cenni di arboricoltura ornamentale: finalità e caratteristiche, principali specie botaniche e aspetti vivaistici.

TESTI DI RIFERIMENTO

1. Rolando Valli. Arboricoltura generale e speciale. Calderini Edagricole, 2003

2. Silviero Sansavini e Paolo Ranalli. Manuale di ortofrutticoltura. Edagricole, 2012

Per approfondimenti in inglese: Janick, Jules, and Robert E. Paull, eds. *The encyclopedia of fruit and nuts*. CABI, 2008.

N.B. Non appena sarà disponibile, i testi sopra indicati saranno sostituiti dal volume "Arboricoltura speciale" (a cura di Gentile, Inglese, Tagliavini. Edagricole)

ALTRO MATERIALE DIDATTICO

Schemi delle lezioni ed eventuale altro materiale di approfondimento fornito dal docente (disponibili su piattaforma Studium)

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

Argomenti	Riferimenti testi
1 Introduzione al corso: importanza dell'arboricoltura da frutto nel mondo e in Italia.	(Testo 2: cap 1)
2 Richiami di Arboricoltura generale: cultivar, clone, selezione clonale. Ibridazione, mutagenesi. Qualità e produzioni frutticole.	(Testo 2: cap. 2.1)
3 Il vivaismo e la certificazione genetico-sanitaria. Ciclo di fruttificazione e maturazione dei frutti. Criteri di classificazione dei fruttiferi.	(Testo 2: cap. 2.2; cap. 2.6)
4 Il melo	Testo 1: cap. 10
5 Il pero	Testo 1: cap. 11

6	Il pesco	Testo 1: cap. 7
7	L'albicocco	Testo 1: cap. 4
8	Il ciliegio	Testo 1: cap. 5
9	Il susino	Testo 1: cap. 8
10	L'actinidia	Testo 1: cap. 12
11	Il mandorlo	Testo 1: cap. 6
12	Il pistacchio	Testo 1: cap. 18
13	Il nocciolo	Testo 1: cap. 17
14	Il castagno e il noce	Testo 1: capp. 13 e 16
15	Fruttiferi minori (carrubo, melograno, fico, ficodindia)	Testo 1: capp. 14 e 20; Schemi delle lezioni
16	Fruttiferi subtropicali (avocado, anona, mango)	Testo 1: cap. 21; Schemi delle lezioni
17	Cenni di agrumicoltura	Testo 1: cap. 3; Schemi delle lezioni
18	Cenni di olivicoltura	Testo 1: cap. 2; Schemi delle lezioni
19	Cenni di viticoltura	Testo 1: cap. 1; Schemi delle lezioni
20	Cenni di arboricoltura da legno ed ornamentale	Testo 1: cap. 22

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Colloquio orale su almeno tre argomenti del programma.

Costituiscono elementi di valutazione: il livello di conoscenza degli argomenti proposti, la proprietà di linguaggio, la capacità di analisi e di approfondimento, la chiarezza espositiva.

La verifica dell'apprendimento potrà essere effettuata anche per via telematica, qualora le condizioni lo dovessero richiedere.

ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

1. Trattazione di una coltura a scelta del candidato

2. Problematiche agronomiche di una specie oggetto del programma

3. Panorama varietale di una delle specie oggetto del programma

4. Modalità di propagazione e portinnesti di una o più specie oggetto del programma
