



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2021/2022
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2022/2023
CORSO DILAUREA	SCIENZE FORESTALI ED AMBIENTALI
INSEGNAMENTO	ARBORICOLTURA GENERALE
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50125-Discipline della produzione vegetale
CODICE INSEGNAMENTO	01395
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	AGR/03
DOCENTE RESPONSABILE	LO BIANCO RICCARDO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	132
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	68
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	LO BIANCO RICCARDO Lunedì 11:00 13:00 Dipartimento SAAF, edificio 4, ingresso H, studio 32. Ricevimento a distanza o in presenza su appuntamento via email. Mercoledì 11:00 13:00 Dipartimento SAAF, edificio 4, ingresso H, studio 32. Ricevimento a distanza o in presenza su appuntamento via email.

DOCENTE: Prof. RICCARDO LO BIANCO

PREREQUISITI	Conoscenza dei principali concetti di biologia vegetale, inclusa la strutturazione dei tessuti e degli organi di una pianta. Saranno inoltre necessari alcune conoscenze dei principi fondamentali della fisica e biofisica.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacita' di comprensione: acquisizione delle basi scientifiche e delle tecniche fondamentali delle Coltivazioni arboree incluse le specie arboree da legno e da frutto. Capacita' di utilizzare il linguaggio specifico. Individuazione degli obiettivi della coltivazione di un arboreto e capacita' di scelta delle tecniche appropriate. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: capacita' di analizzare i caratteri e le necessita' colturali di un arboreto. Capacita' di valutare le diverse relazioni che legano le singole componenti di un sistema arboreo e le possibilita' d'intervento tecnico-culturale. Autonomia di giudizio: capacita' di valutare le implicazioni e i risultati delle azioni colturali proposte. Essere in grado di valutare i propri errori nelle scelte di carattere tecnico-culturale e nelle risposte dell'arboreto rispetto ai risultati attesi e riformulare le scelte colturali in relazione ad essi. Abilita' comunicative: essere in grado di sostenere l'importanza ed evidenziare le ricadute economiche ed ambientali degli interventi colturali anche ad un pubblico non esperto e di indirizzare gli arboricoltori nelle scelte tecniche piu' idonee per la configurazione e la gestione d'impianti arborei da legno e a duplice attitudine. Capacita' d'apprendimento: capacita' di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni tecnico-scientifiche proprie del settore delle coltivazioni arboree in generale. Capacita' di seguire sia i corsi di laurea di secondo livello, sia seminari specialistici del settore.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	1) Due test su smartphone semi-strutturati, uno intermedio e uno finale. La loro struttura prevede: a) una serie articolata di stimoli chiusi (corrispondenze e scelte multiple); b) risposte aperte che rispettino vincoli tali da renderle confrontabili con criteri di correzione predeterminati. La strutturazione dei quesiti consente di determinare a priori, cioe' al momento della costruzione della prova il punteggio da assegnarsi a ciascuna domanda a seconda che la risposta risulti esatta, sbagliata od omessa. 2) Una prova orale in aggiunta (opzionale) o in sostituzione delle due prove scritte. Nel primo caso l'esaminando dovra' rispondere a domande puntuali e precise sugli argomenti trattati in forma simile a quella dei test su smartphone e la prova mira a perfezionare la valutazione acquisita con i test. Nel secondo caso l'esaminando dovra' rispondere a minimo due/tre domande poste oralmente, su tutte le parti oggetto del programma, con riferimento ai testi consigliati. La verifica finale mira a valutare se lo studente abbia conoscenza e comprensione degli argomenti, abbia acquisito competenza interpretativa e autonomia di giudizio di casi concreti. Valutazione espressa in trentesimi con punteggio minimo di 18 per la sufficienza e secondo lo schema seguente: - conoscenza degli argomenti e capacita' di collegamento, applicazione e analisi sufficiente/di base (voto 18-21) - conoscenza degli argomenti e capacita' di collegamento, applicazione e analisi discreta/intermedia (voto 22-25) - conoscenza degli argomenti e capacita' di collegamento, applicazione e analisi buona/elevata (voto 26-28) - conoscenza degli argomenti e capacita' di collegamento, applicazione e analisi ottima/avanzata (voto 29-30L).
OBIETTIVI FORMATIVI	Obiettivo dell'insegnamento e' quello di formare i discenti sui principi morfo-funzionali e tecnico-scientifici alla base della coltivazione delle specie arboree in generale con riferimenti pratici all'arboricoltura da legno e da frutto, ponendo in particolare evidenza le relazioni tra genotipo e ambiente. Verranno forniti, inoltre, gli elementi necessari per analizzare le relazioni tra le singole componenti del sistema arboreto al fine di valutare le risposte del sistema agli interventi colturali prescelti.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali coadiuvate dall'uso di presentazioni organizzate in testo, schemi, materiale fotografico e videoriprese. Stimolo alla partecipazione mediante conversazioni e soluzione di casi pratici. Esercitazioni settimanali con l'ausilio di quiz su smartphone. Visite in campo per l'identificazione e lo sviluppo delle tematiche svolte in aula.
TESTI CONSIGLIATI	Sansavini et al. 2012. Arboricoltura Generale. Patron Editore, Bologna. ISBN-10: 8855531891; ISBN-13: 978-8855531894 Materiale didattico fornito dal docente.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
6	Morfologia delle piante arboree: strutture ipogee e epigee
6	Funzionalita' dell'albero: relazioni idriche e luminose, scambi gassosi e ripartizione del carbonio; relazioni source-sink.
8	Ciclo vitale e annuale: giovanilita, dormienza delle gemme, fabbisogno in freddo, germogliamento

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
8	Ciclo di fruttificazione: induzione e differenziazione antogena; impollinazione, fecondazione, anomalie fiorali, allegagione. Alternanza di produzione; sviluppo e maturazione del frutto
10	Propagazione: riproduzione e moltiplicazione delle piante arboree. Cenni sulla struttura del vivaio.
10	Impianto dell'arboreto: scelta del sito, del materiale genetico, del sesto e della forma di allevamento. Gestione colturale dell'impianto con riferimenti comparati all'arboricoltura da frutto, legno e biomassa.
ORE	Altro
20	Quiz su smartphone in aula alla fine di ciascun argomento svolto. Visite in campo per il riconoscimento delle principali strutture epigee delle piante arboree, esempi di potatura e forme di allevamento.