



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2015/2016
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2015/2016
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	SCIENZE DELLE PRODUZIONI E DELLE TECNOLOGIE AGRARIE
INSEGNAMENTO	FRUTTICOLTURA TROPICALE E SUB TROPICALE
TIPO DI ATTIVITA'	D
AMBITO	20742-A scelta dello studente
CODICE INSEGNAMENTO	03548
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	AGR/03
DOCENTE RESPONSABILE	FARINA VITTORIO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	3
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	30
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	1
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	FARINA VITTORIO Martedì 15:00 17:00 Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali. Viale delle Scienze, Edificio 4, piano terra, ingresso H, studio n° 35 Giovedì 09:00 13:00 Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali. Viale delle Scienze, Edificio 4, piano terra, ingresso H, studio n° 35

DOCENTE: Prof. VITTORIO FARINA

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione delle conoscenze relative alle esigenze ecologiche e colturali di colture legnose e suffrutuose tropicali e subtropicali in ambiente di origine e in quello mediterraneo. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di progettare e gestire un impianto arboreo di specie tropicali e subtropicali, di intervenire nei vari stadi della filiera produttiva compresi quelli finali legati alla qualità del frutto e del post-raccolta Autonomia di giudizio Essere in grado di identificare le specie legnose tropicali, valutare gli interventi più appropriati, sotto l'aspetto economico, ambientale, colturale ai fini della relativa produttività.</p> <p>Abilità comunicative Apprendere il linguaggio tecnico della disciplina, sviluppare capacità di divulgare i concetti legati alle colture tropicali e subtropicali legnose in vari contesti legati al territorio (coltivatori, operatori di filiera, consumatori). Capacità d'apprendimento Capacità di migliorare le proprie competenze spendendo le conoscenze acquisite nel corso in contesti scientifici e tecnici. Capacità di leggere, interpretare, predisporre ed identificare criticamente scelte progettuali.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Gli studenti saranno valutati attraverso un esame orale che prevede la valutazione in trentesimi
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Obiettivo principale del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze per l'identificazione, l'impianto e la gestione di alcune delle più importanti specie legnose tropicali e subtropicali. In particolare, saranno analizzati alcuni punti chiave che caratterizzano il percorso della filiera produttiva come la scelta della specie più idonea all'ambiente pedo-climatico, le tecniche agronomiche e la gestione post-raccolta di frutti tropicali.</p> <p>Alla fine del corso gli studenti dovranno essere in grado di identificare le più importanti specie legnose tropicali e subtropicali interpretando criticamente scelte e modelli colturali più appropriati negli ambienti pedoclimatici a clima Mediterraneo e per l'ottenimento di elevati standard qualitativi del frutto.</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	<p>La didattica sarà articolata in lezioni frontali (16 ore), esercitazioni in laboratorio (4 ore) e visite didattiche (10 ore).</p> <p>Le esercitazioni saranno focalizzate sul riconoscimento dei frutti e sulla valutazione della loro qualità merceologiche mediante l'applicazione di metodologie analitico-sensoriali,</p> <p>Le visite didattiche si svolgeranno presso impianti commerciali e sperimentali dove si coltivano/studiano specie arboree tropicali a diffusione Mediterranea.</p> <p>Durante le lezioni frontali sarà dato ampio spazio anche alla discussione critica e all'analisi di casi studio legati a sperimentazioni effettuate ed in corso (tecniche innovative di gestione colturale, qualità dei frutti, aspetti legati alla commercializzazione, innovazione varietale) oggetto di pubblicazioni scientifiche e di lavori di tesi di laurea e dottorato.</p>
TESTI CONSIGLIATI	<p>Calabrese F., 1993. Frutticoltura tropicale e subtropicale, vol. 1 e 2. Edagricole.</p> <p>R.E. Paull, O. Duarte. Tropical Fruits 2nd edition. C.A.B. International. III. Title. IV. Series: Crop production science in horticulture</p> <p>Si consiglia l'uso del materiale didattico fornito durante lo svolgimento del corso che sarà integrato da articoli scientifici originali e review.</p>

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Introduzione al corso: i nuovi orientamenti della moderna frutticoltura e la possibilità di coltivare e commercializzare specie tropicali e subtropicali in Italia
2	Le colture tropicali e subtropicali nei paesi di origine. Geografia dei tropici. Clima tropicale: temperatura, piovosità, radiazione luminosa. Adattabilità e limiti della specie più importanti in ambienti a clima Mediterraneo.
4	Il mango (<i>Mangifera indica</i> L.). Aspetti botanici; diffusione e mercato; morfologia fenologia e fisiologia; adattamento al clima; propagazione; impianto e gestione colturale; principali cultivar; raccolta; postraccolta; difesa; aspetti qualitativi del frutto.
2	Il nespolo del Giappone (<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl). Aspetti botanici; diffusione e mercato; principali varietà coltivate e germoplasma locale: morfologia fenologia e fisiologia; adattamento al clima; propagazione; impianto e gestione colturale; raccolta; postraccolta; difesa; aspetti qualitativi del frutto.
1	Il lici (<i>Litchi chinensis</i> Sonn). Aspetti botanici; diffusione e mercato; morfologia fenologia e fisiologia; adattamento al clima; propagazione; impianto e gestione colturale; principali cultivar; raccolta; postraccolta; difesa; aspetti qualitativi del frutto.
1	L'avocado (<i>Persea americana</i> Miller). Aspetti botanici; diffusione e mercato; morfologia fenologia e fisiologia; adattamento al clima; propagazione; impianto e gestione colturale; principali cultivar; raccolta; postraccolta; difesa; aspetti qualitativi del frutto.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	L'anona (<i>Annona</i> spp.). Aspetti botanici; diffusione e mercato; morfologia fenologia e fisiologia; adattamento al clima; propagazione; impianto e gestione colturale; principali cultivar.
1	Il Banano (<i>Musa</i> L.). Aspetti botanici; diffusione e mercato; propagazione; impianto e gestione colturale; principali cultivar.
1	La frutta secca tropicale: la macadamia (<i>Macadamia integrifolia</i> Maiden e Betche), il pecan (<i>Carya illinoensis</i> K. Koch) e l'anacardio (<i>Anacardium occidentale</i>). Aspetti botanici; diffusione e mercato; morfologia fenologia e fisiologia; adattamento al clima; propagazione; impianto e gestione colturale; principali cultivar; raccolta; postraccolta; aspetti qualitativi del frutto.
1	Cenni su altri fruttiferi: Ananas, guava, feijoa e papaia. Aspetti botanici; diffusione e mercato; morfologia fenologia e fisiologia; adattamento al clima; propagazione; impianto e gestione colturale; principali cultivar
ORE	Esercitazioni
2	Applicazione delle tecniche di analisi sensoriale su frutta fresca (mango, avocado, nespolo del Giappone) e secca (macadamia, pecan).
ORE	Laboratori
2	Valutazione mediante strumenti analitici di laboratorio dei requisiti qualitativi delle specie tropicali commercializzate in ambiente Mediterraneo.
ORE	Altro
10	Vistite tecniche presso: <ul style="list-style-type: none"> - impianti commerciali e sperimentali di mango, lici e avocado; - impianto commerciali e sperimentali di Nespolo del Giappone; - vivaio specializzato di piante tropicali.