



UNIVERSITÀ DI PISA

COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II

GIOVANNI CARUSO

Anno accademico	2023/24
CdS	SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI
Codice	544GG
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II	AGR/03	LEZIONI	64	GIOVANNI CARUSO

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso intende fornire agli studenti le conoscenze di base relative:

- ai sistemi d'impianto e di gestione delle specie arboree e arbustive innovative in funzione degli obiettivi specifici di utilizzo;
- all'adattabilità delle piante arboree e arbustive innovative alle differenti condizioni pedoclimatiche italiane
- ad una gestione precisa e sostenibile delle risorse idriche e nutrizionali nei sistemi arborei innovativi
- alla corretta applicazione di metodologie innovative di gestione agronomica a specie arboree mediterranee tradizionali

Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze avverrà in base alla capacità di discutere e spiegare i principali contenuti del corso utilizzando la terminologia appropriata.

Capacità

Al termine del corso lo studente avrà acquisito la capacità di selezionare le specie arboree e arbustive innovative più adatte alle differenti condizioni pedoclimatiche italiane. Lo studente saprà individuare le tecniche di progettazione e gestione sostenibile delle degli impianti arborei e arbustivi innovativi anche in funzione dei cambiamenti climatici in atto.

Modalità di verifica delle capacità

Le informazioni raccolte in occasione delle visite presso aziende e campi sperimentali saranno discusse in maniera critica al fine di stimolare le capacità di analisi e valutazione delle diverse strategie di conduzione delle colture prese in esame. I dati agronomici e fisiologici raccolti in campo durante le esercitazioni pratiche verranno elaborati in gruppo al fine di produrre dei report su alcune dei casi studio affrontati durante il corso.

Comportamenti

Le capacità di integrare le conoscenze relative alle caratteristiche fisiologiche delle principali specie arboree e arbustive innovative e le moderne tecniche di coltivazione e gestione delle stesse consentirà agli studenti di progettare e gestire le moderne tipologie di impianto in maniera precisa e sostenibile.

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante l'esame finale e le esercitazioni/visite aziendali, saranno valutati il grado di padronanza e accuratezza nell'uso delle tecniche, nonché la capacità di valorizzarne l'applicazione nella pratica aziendale. Inoltre si terrà conto anche della capacità di mediazione e di dialogo che lo studente dimostrerà nell'interfacciarsi con esperti di discipline diverse.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Non sono previste propedeuticità obbligatorie ma è opportuno avere conoscenza dei principi di coltivazioni arboree

Indicazioni metodologiche

Il materiale presentato a lezione sarà reso disponibile sulla piattaforma e-learning/ Teams. Saranno effettuate visite presso aziende e campi sperimentali per consentire agli studenti di prendere visione delle moderne tipologie di impianto e confrontarsi con ricercatori, imprenditori agricoli e tecnici esperti del settore.



UNIVERSITÀ DI PISA

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Principali argomenti trattati nel corso:

- Caratteristiche botaniche ed ecofisiologiche delle principali specie arboree e arbustive innovative da frutto, da biomassa, da legno e urbane
- Gestione agronomica delle principali specie arboree e arbustive innovative
- Gestione sostenibile delle risorse naturali nei sistemi arborei innovativi
- Strumentazioni e tecnologie disponibili per la gestione precisa e sostenibile dei sistemi arborei innovativi
- Caso studio: "Olivo e vite: sistemi innovativi per coltura antiche"

Bibliografia e materiale didattico

In aggiunta al materiale fornito dai docenti è consigliata la consultazione dei seguenti testi:

- Sansavini S., Costa G., Gucci R., Inglese P., Ramina A., Xiloyannis C. (a cura di). 2012. Arboricoltura Generale, Patron Editore, Bologna, ISBN-978-88-555-3189-4.
- Sansavini S. (a cura di) 2007. Nuove frontiere dell'arboricoltura italiana. Oasi A. Perdisa, Bologna, 562 p.
- Enrico Buresti - Conduzione e valutazione degli impianti di arboricoltura da legno - Manuale Arsia.

Indicazioni per non frequentanti

La frequenza non è obbligatoria ma è fortemente consigliata.

Utilizzare il materiale scaricabile sulla piattaforma e-learning, consultare i testi consigliati e seguire il registro delle lezioni dei docenti.

E' consigliato un ricevimento dai Docenti da richiedere per email.

Modalità d'esame

Verifica finale orale sulle attività svolte durante il corso e nelle esercitazioni pratiche.

L'esame prevede l'accertamento delle conoscenze acquisite su:

1. Conoscenza delle principali caratteristiche delle colture arboree e arbustive innovative prese in esame durante il corso
2. Conoscenza delle moderne tipologie di impianto e della loro gestione precisa e sostenibile

L'esaminando può preventivamente predisporre un progetto di realizzazione di un impianto arboreo o arbustivo innovativo a sua scelta descrivendone la localizzazione, le caratteristiche pedo-climatiche del sito di impianto, la scelta della/e specie da coltivare, le tecniche di impianto, le forme di gestione della chioma, l'irrigazione, la concimazione.

Voto in trentesimi.

Ultimo aggiornamento 04/09/2023 12:20