UNIVERSITÀ DI PISA

LABORATORIO DI PRODUZIONI AGROINDUSTRIALI

LUCIANA GABRIELLA ANGELINI

Anno accademico	2023/24
CdS	SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI
Codice	552GG
CFU	3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
LABORATORIO DI PRODUZIONI AGROINDUSTRIALI	AGR/02,AGR/03,AGR/04	LABORATORI	32	LUCIANA GABRIELLA ANGELINI GIOVANNI CARUSO LUCA INCROCCI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Al termine del corso lo studente avrà acquisito conoscenze pratiche relative alle diverse tipologie di colture agroindustriali emergenti, alle tecniche di gestione agricola sostenibile, ai processi di prima trasformazione e ai parametri di valutazione della qualità della produzione, rispetto alle specifiche filiere produttive.

Modalità di verifica delle conoscenze
Per l'accertamento delle conoscenze si prevede una interazione continua tra studenti e docenti sia durante lo svolgimento delle attività laboratoriali che durante le esercitazioni e le visite in azienda; durante l'esame finale orale verrà verificata la conoscenza degli argomenti trattati e delle attività svolte durante i laboratori/esercitazioni. Voto in trentesimi.

Capacità
Al termine del laboratorio lo studente/studentessa sarà capace di:
-discutere i principali contenuti del corso utilizzando la terminologia appropriata;
-dimostrare una solida conoscenza delle principali tipologie colture agroindustriali trattate, individuando le specie più idonee per ogni specifica filiera produttiva e contesto ambientale;
-definire gli aspetti agronomici della produzione e le tecniche colturali più efficienti e sostenibili per ridurne l'impatto ambientale e conseguire le specifiche caratteristiche quantitative e qualitative richieste dall'industria;
-individuare processi di trasformazione in grado di aggiungere valore alla produzione riducendo al tempo stesso gli scarti e l'impatto sull'ambiente.

Modalità di verifica delle capacità
Durante l'esame finale sarà verificata la capacità dello studente di conoscere e di analizzare criticamente alcuni casi di studio presentati durante il laboratorio al fine di definire, per le principali colture trattate, le relative agrotecniche e le caratteristiche qualitative in relazione alla specifica utilizzazione industriale.

Comportamenti
Il corso ha carattere laboratoriale e la frequenza è raccomandata.
Lo studente/studentessa potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità verso le problematiche ambientali connesse con la produzione agricola di colture agro-industriali a destinazione alimentare e non alimentare.

Modalità di verifica dei comportamenti
La verifica dei comportamenti sarà effettuata durante le lezioni e le esercitazioni attraverso domande rivolte al gruppo di studenti dai docenti e discussione collettive sulle risposte fornite al fine di stimolare l'analisi critica. Durante le sessioni di laboratorio saranno valutati il grado di accuratezza e precisione delle attività svolte.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Per affrontare l'insegnamento sono necessarie le conoscenze di base di Colture innovative per l'agroindustria I e II

Programma (contenuti dell'insegnamento)

AGR02: Analisi di casi di studio relativi alle filiere dei prodotti agro-industriali (discussione in gruppo e pianificazione guidata). Visite a centri di ricerca e aziende agricole dimostrative per valutare le diverse tipologie di colture agro-industriali erbacee; visite a centri ed aziende di prima trasformazione. Saggi di laboratorio per l'estrazione di alcuni composti e la valutazione del contenuto e della qualità dei principi attivi.
AGR03: Analisi di casi di studio relativi alle filiere dei prodotti agro-industriali ottenuti da specie arboree e arbustive (discussione in gruppo e pianificazione guidata). Esercitazioni sulla gestione precisa e sostenibile delle moderne tipologie di impianto di specie arboree e arbustive innovative. Analisi rapide per la determinazione rapida dello stato idrico e nutrizionale di piante arboree.
AGR04: Analisi di casi di studio relativi alle filiere dei prodotti ortivi agro-industriali (discussione in gruppo e pianificazione guidata). Esercitazioni sulla determinazione della qualità del pomodoro da industria e dello spinacio da surgelazione. Analisi rapide per la determinazione rapida sullo stato nutrizionale della pianta e del terreno.

Bibliografia e materiale didattico

Il materiale di studio e approfondimento verrà fornito dai docenti attraverso la piattaforma elearning.

Indicazioni per non frequentanti

La frequenza è raccomandata. Gli studenti non frequentanti sono pregati di contattare i docenti per ulteriori informazioni su materiale didattico. Le modalità di esame sono identiche per frequentanti e non frequentanti.

Modalità d'esame

L'esame consisterà in una verifica orale con votazione in trentesimi sugli argomenti trattati durante il laboratorio. Sarà possibile una eventuale presentazione di casi di studio con ausilio di mezzi audiovisivi. I docenti si riservano di porre domande di approfondimento sull'argomento scelto.

Ultimo aggiornamento 17/10/2023 11:44