

CORSO DI STUDIO *Laurea magistrale in Medicina delle Piante (LM69)*
ANNO ACCADEMICO 2023-2024

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO *Orticoltura speciale (C.I. Produzione vegetale – 9 CFU); Advanced vegetable crops (Module of Plant productions - 9 ECTS)*

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	I anno
Periodo di erogazione	I semestre (25 settembre 2023 - 19 gennaio 2024)
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	3
SSD	Orticoltura e floricoltura - AGR/04
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Facoltativa

Docente	
Nome e cognome	Pietro SANTAMARIA
Indirizzo mail	pietro.santamaria@uniba.it
Telefono	080 5443098
Sede	Primo piano "ala nuova" Agraria
Sede virtuale	Piattaforma M. Teams
Ricevimento	Tutti i giorni su appuntamento (per posta elettronica) o su M. Teams

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
75	16	14	45
CFU/ETCS			
3	2	1	

Obiettivi formativi	L'insegnamento intende fornire conoscenze approfondite sulle tecniche di propagazione e di coltivazione delle principali specie orticole, con particolare riguardo ai sistemi e alle tecniche in grado di ottimizzare la produzione in funzione della biologia e fisiologia delle specie, dei caratteri agro-ambientali, degli standard qualitativi del prodotto e in relazione alla destinazione commerciale.
Prerequisiti	Agronomia generale e Orticoltura

Metodi didattici	<p>Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point e con il supporto di filmati. Gli studenti riceveranno il formato pdf della lezione frontale con l'aggiunta di testi utili per lo studio. Ogni lezione (ppt e pdf) sarà arricchita da curiosità, link, approfondimenti, esercizi da svolgere e domande per l'autoverifica.</p> <p>Le attività di esercitazioni, con esercizi, svilupperanno in serra (ma anche a casa per chi lo vorrà) la produzione di microortaggi, da svolgersi anche in gruppo. Saranno svolte attività di laboratorio, visite tecniche in campo e in aziende leader.</p>
-------------------------	--

Risultati di apprendimento previsti	- DD=1: Al termine dell'insegnamento lo studente conoscerà:
--	---

<p><i>Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD=</i></p> <p>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</p> <p>DD3-5 Competenze trasversali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ I criteri per la progettazione e gestione sostenibile della produzione integrata delle colture e dei prodotti orticoli per migliorare gli aspetti qualitativi, quantitativi e igienico sanitari delle produzioni, la conservabilità e la commercializzazione. ○ La biodiversità delle specie orticole della Puglia. ○ Le tecniche colturali di carciofo, cavolfiore, cavolo broccolo, cima di rapa, lattughe, pomodoro da mensa e patata precoce. <p>- DD=2: Lo studente sarà in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ progettare la produzione degli ortaggi migliorando qualità, produzione lorda vendibile, conservabilità e commercializzazione; ○ analizzare le diverse situazioni di un contesto produttivo e di mercato, per programmare azioni e gestire interventi per migliorare la qualità e l'efficienza delle produzioni orticole, anche in termini di sostenibilità, agrobiodiversità ed eco-compatibilità; <p>- DD=3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Autonomia di giudizio</i> Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di: <ul style="list-style-type: none"> ○ analizzare le diverse situazioni di un contesto produttivo e di mercato, di programmare azioni e gestire interventi per migliorare la qualità e l'efficienza delle produzioni orticole, anche in termini di sostenibilità ed eco-compatibilità. <p>L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione dell'insegnamento.</p> <p>- DD=4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Abilità comunicative</i> Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di: <ul style="list-style-type: none"> ○ sviluppare report tecnici; ○ comunicare informazioni sugli argomenti trattati a lezione; ○ offrire idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti partendo dall'esame critico dei casi di studio proposti (sull'agrobiodiversità, sulla produzione di microortaggi e sulle principali specie orticole) e dai mezzi di comunicazione mostrati a lezione. <p>- DD=5:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di: <ul style="list-style-type: none"> ○ utilizzare i report tecnici, gli articoli scientifici e i link a progetti di ricerca in corso o realizzati, forniti con il materiale didattico, per proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita.
<p>Contenuti di insegnamento (Programma)</p>	<p>Di seguito sono riportati gli argomenti delle lezioni (con CFU, ore lezioni, ore esercitazioni/laboratorio/visite tecniche)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Agrobiodiversità e varietà locali di ortaggi pugliesi, carciofo, cavolfiore, cavolo broccolo, cima di rapa, lattughe e "insalate", pomodoro, patata precoce e emergenti innovazioni di prodotto (2,5 CFU; 16 ore di lezione; 7 ore di esercitazione). ○ Visite in aziende di produzioni e/o sperimentali (0,5 CFU; 7 ore).
<p>Testi di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Appunti delle lezioni forniti dal docente. ○ Pardossi A., Gianquinto Prosdocimi G., Santamaria P., Incrocci L., 2018. Orticoltura. Principi e pratica (a cura di). Edagricole - New Business Media, Milano. ○ Santamaria P., Serio F., 2009. Orticoltura (a cura di). CRSA, Locorotondo (Bari), 242 pag. (anche in formato pdf).

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bianco V.V., Pimpini F., 1990. Orticoltura. Patron editore, Bologna, 991 pag. ○ Sitografia (alcuni esempi): <ul style="list-style-type: none"> ○ www.biodiversitapuglia.it ○ www.patpuglia.it ○ www.soilless.it ○ www.fao.org ○ Riviste di settore: Colture protette; Informatore agrario. ○ Monografie della collana “Coltura & Cultura”, edizioni Bayer CropScience (colturaeculture.it): carciofo e cardo; pomodoro; insalate; patata.
Note ai testi di riferimento	<p>Il testo “Orticoltura. Principi e pratica” è consigliato per la preparazione di base. Gli altri testi solo per la consultazione.</p> <p>Per studiare, gli studenti potranno utilizzare gli appunti delle lezioni e i documenti condivisi dal docente sulla piattaforma M. Teams (tra cui diverse pubblicazioni per gli approfondimenti anche per l’inserimento nel mondo del lavoro). I siti web segnalati e i social ad essi connessi saranno utili per la produzione di informazioni destinate a specialisti e non specialisti del settore orticolo.</p>
Materiali didattici	Classe Teams

Valutazione	
Modalità di verifica dell’apprendimento	<p>Per gli studenti iscritti all’anno di corso nel quale è svolto l’insegnamento è prevista una prova di valutazione intermedia (detta esonero), che consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante la prima parte del corso. L’esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione.</p> <p>La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale. Verranno fatte due domande delle quali una sulla prima parte del corso di insegnamento e l’altra sulla parte speciale. Per gli studenti che hanno sostenuto la prova di valutazione intermedia (detta esonero), la valutazione dell’esame di profitto viene espressa tenuto conto della votazione acquisita con la prova di esonero non come media aritmetica ma come peso ponderato rispetto al programma oggetto della prova di esonero.</p> <p>Nell’attribuzione del voto finale si terrà conto delle conoscenze teoriche e pratiche acquisite, della capacità di applicare le suddette conoscenze, dell’autonomia di giudizio, delle abilità comunicative e della capacità di integrare le conoscenze acquisite, della conoscenza del proprio territorio.</p>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saper progettare e gestire in modo sostenibile la produzione integrata delle colture e dei prodotti orticoli per migliorare gli aspetti qualitativi, quantitativi e igienico sanitari delle produzioni, la conservabilità e la commercializzazione. ○ <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate per:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Essere in grado di applicare le principali innovazioni di processo e di prodotto nella produzione integrata delle colture (ICM) e dei prodotti orticoli per migliorare gli aspetti qualitativi, quantitativi e igienico sanitari delle produzioni, la conservabilità e la commercializzazione. ○ <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Riuscire a valutare criticamente le diverse situazioni di un contesto produttivo e di mercato, di programmare azioni e gestire interventi per migliorare la qualità e l’efficienza delle produzioni orticole, anche in termini di sostenibilità ed eco-compatibilità.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produrre autonomamente microortaggi. ○ Condurre il ciclo colturale delle specie orticole studiate. ○ <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valutazione delle capacità personali, finalizzate alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio, sia sul piano tecnico sia su quello umano ed etico, anche durante il corso di insegnamento e in relazione all'interattività sviluppate. ○ <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato nell'allegato A del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale MdP. Per gli studenti che hanno sostenuto la prova di esonero, la valutazione dell'esame di profitto viene espressa in trentesimi e facendo la media ponderata delle votazioni ottenute.
<p>Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p>La valutazione delle prove degli studenti avviene sulla base di criteri prestabiliti che comprendono:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) la coerenza con gli argomenti del programma, b) la qualità della trattazione, c) la capacità di analisi, d) il livello di strutturazione delle argomentazioni. <p>La misura della prestazione segue lo schema seguente</p> <p>Voto: 30 o 30 e Lode: Preparazione eccellente, elevato livello di conoscenza, assoluta padronanza della materia e del linguaggio. Dimostrazione di aver acquisito tutti gli argomenti ad alto livello. Eccellenza nello sviluppo di analisi dei problemi e nella struttura delle argomentazioni.</p> <p>Voto: 27-29: Preparazione accurata, ottimo livello di conoscenza, buona padronanza della materia e del linguaggio. Dimostrazione di aver assimilato tutti gli argomenti ad un buon livello. Buona capacità di analisi dei problemi e di strutturazione delle argomentazioni</p> <p>Voto: 23-26: Preparazione soddisfacente, discreto livello di conoscenza, discreta padronanza della materia e del linguaggio. Dimostrazione di aver compreso tutti gli argomenti. Discreta capacità di analisi dei problemi e di strutturazione delle argomentazioni.</p> <p>Voto: 18-22: Preparazione sufficiente, livello di conoscenza adeguato al livello minimo delle richieste, sufficiente padronanza della materia e del linguaggio. Accettabile capacità di analisi dei problemi e di strutturazione delle argomentazioni.</p>
<p>Altro</p>	
	<p>Gli studenti saranno invitati a partecipare alle attività di ricerca condotte in relazione ai progetti di ricerca sulla biodiversità delle specie orticole della Puglia e sulle coltivazioni senza suolo.</p>