



Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	Ortofloricoltura speciale (modulo del C.I. Produzioni vegetali)
Corso di studio	Laurea magistrale Medicina delle Piante (LM69)
Anno di corso	Anno accademico 2021-2022 (Primo anno di corso secondo semestre)
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	3
SSD	Orticoltura e Floricoltura (AGR/04)
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	dal 1° marzo al 17 giugno 2022; interruzione delle lezioni dal 20 aprile al 6 maggio 2022 per lo svolgimento delle prove di valutazione intermedie (c.d. esonero)
Obbligo di frequenza	No

Docente	
Nome e cognome	Pietro Santamaria
Indirizzo mail	pietro.santamaria@uniba.it
Telefono	080-5443098
Sede	DISAAT (ultimo plesso ala nuova, primo piano)
Sede virtuale	Piattaforma M. Teams
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Dal lunedì al venerdì per posta elettronica o su M. Teams

Syllabus	
Obiettivi formativi	L'insegnamento intende fornire conoscenze approfondite circa: le tecniche di propagazione e l'allevamento delle specie orto-floricole, con particolare riguardo dei sistemi e delle tecniche in grado di ottimizzare la propagazione e la produzione in funzione della biologia e fisiologia delle specie ortofloricole, dei caratteri agro-ambientali, degli standard qualitativi del prodotto in relazione alla destinazione commerciale.
Prerequisiti	"Agronomia generale" e "Orticoltura e Floricoltura"
Contenuti di insegnamento (Programma)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Agrobiodiversità e varietà locali di ortaggi pugliesi, carciofo, cavolfiore, cavolo broccolo, cima di rapa, lattughe e "insalate", pomodoro (1,5 CFU; 10 ore di lezione; 4 ore di esercitazione). ○ Innovazione di prodotto: le Proteacee, la luce e la sua influenza sugli aspetti quanti-qualitativi della produzione delle specie ornamentali, esempi di tecnica colturale in specie ad elevato (Orchidee) e a basso (fronde) input energetico (1 CFU; 6 ore di lezione; 3 ore di esercitazione). ○ Visite in aziende di produzioni e/o sperimentali (0,5 CFU 0,5; 7 ore).
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Appunti delle lezioni forniti dal docente. ○ Pardossi A., Gianquinto Prosdocimi G., Santamaria P., Incrocci L., Orticoltura. Principi e pratica (a cura di). Edagricole - New Business Media, Milano, 2018. ○ Hanan J.J., Greenhouses - Advanced Technology for Protected Horticulture. CRC Press, Boca Raton, 1998. ○ Larson R.A., Introduction to Floriculture. Academic Press, New York, London, 1990. ○ Santamaria P., Serio F., 2009. Orticoltura (a cura di). CRSA, Locorotondo (Bari), 242 pag. (anche in formato pdf). ○ Sitografia (alcuni esempi):



	<ul style="list-style-type: none"> ○ www.biodiversitapuglia.it ○ www.lacompaniadeldcarosello.it ○ www.soilless.it ○ www.fao.org ○ www.reterurale.it ○ https://www.freshplaza.it/ ○ Riviste di settore: Colture protette; Informatore agrario. ○ Monografie della collana "Coltura & Cultura", edizioni Bayer CropScience (colturaeculture.it): carciofo e cardo; pomodoro; insalate.
Note ai test 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 o tramite Dropbox (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>

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
150	32	28	90
CFU/ETCS			
6	4	2	

Metodi didattici	<p>Durante l'emergenza sanitaria imposta dalla pandemia COVID-19, le lezioni frontali saranno svolte a distanza con l'uso di M. Teams.</p> <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 alle immagini 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	
Conoscenza e capacità di comprensione	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza di progettazione e gestione sostenibile della produzione integrata delle colture e dei prodotti ortofloricoli per migliorare gli aspetti qualitativi, quantitativi e igienico sanitari delle produzioni, la conservabilità e la commercializzazione. ○ La biodiversità delle specie orticole della Puglia. ○ La tecnica colturale di carciofo, cavolfiore, cavolo broccolo, cima di rapa, lattughe e pomodoro da mensa.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	<ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di padronanza nella progettazione e gestione innovativa della produzione integrata delle colture (ICM) e dei prodotti ortofloricoli per



	<p>migliorare gli aspetti qualitativi, quantitativi e igienico sanitari delle produzioni ortofloricole, la conservabilità e la commercializzazione.</p>
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di 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 ortofloricole, anche in termini di sostenibilità ed eco-compatibilità. ○ L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione dell'insegnamento. ○ <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità personali finalizzate alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico sia su quello umano ed etico. ○ <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nell'Allegato A del Regolamento didattico del Corso di Studio (espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio).
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 (orticoltura speciale).</p> <p>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 ortofloricoli 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 ortofloricoli per migliorare gli aspetti qualitativi, quantitativi e igienico sanitari delle produzioni ortofloricoli, 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 ortofloricole, anche in termini di sostenibilità ed eco-compatibilità. ○ Produrre autonomamente microortaggi. ○ Condurre il ciclo colturale delle specie ortofloricole 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>Criteria 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 valutazione della verifica intermedia/finale e dell'esame di profitto viene espressa in trentesimi e l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. La valutazione studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato nell'allegato A del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale.</p> <p>Per gli studenti che hanno sostenuto la prova detta di 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. 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 in un progetto di lavoro.</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>