

CORSO DI STUDIO **TECNICHE PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE (LP-02)**

ANNO ACCADEMICO 2023-2024

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

Elementi di Botanica – 2 CFU (modulo C.I. Biosistemi)

Elements of Botany_Module – 2 ECTS (Integrated course Biosystems)

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	I anno
Periodo di erogazione	I SEMESTRE (dal 9 ottobre 2023 al 26 gennaio 2024)
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	2 CFU
SSD	BIO/03 – ELEMENTI DI BOTANICA
Lingua di erogazione	ITALIANO
Modalità di frequenza	frequenza consigliata

Docente	
Nome e cognome	MARIA LETIZIA GARGANO
Indirizzo mail	marialetizia.gargano@uniba.it
Telefono	080 544 3005
Sede	Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti – Di.S.S.P.A., ultimo plesso, piano terra, stanza n. 11
Sede virtuale	Codice Teams: w57re8n
Ricevimento	Giorni, orari e modalità sono stabiliti previo appuntamento per e-mail

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
50	16		34
CFU/ETCS			
2	2		

Obiettivi formativi	L'insegnamento fornisce nozioni e concetti base della biologia vegetale indispensabili e propedeutici allo studio di molteplici discipline previste dal corso di laurea.
Prerequisiti	Essendo un esame di primo anno, primo semestre, non vi sono prerequisiti specifici differenti da quelli richiesti per l'accesso al corso di laurea.

Metodi didattici	Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni Power Point e con il supporto di filmati.
Risultati di apprendimento previsti	
DD1 Conoscenza e capacità di comprensione	○ Conoscenza delle informazioni di base sull'organizzazione morfologica, funzionale e fisiologica di specie vegetali di interesse agrario e alimentare
DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate	○ Capacità di determinare i principali caratteri morfo-funzionali delle specie di interesse agrario e alimentare.

DD3-5 Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acquisizione di una ponderata autonomia nell'elaborazione dei dati e delle conoscenze al fine di darne una corretta interpretazione. • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di comunicare le conoscenze e le competenze acquisite con un linguaggio scientifico appropriato. • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di utilizzare strumenti metodologici e conoscenze per affrontare con successo l'esercizio della professione di Tecnico laureato per l'agricoltura sostenibile.
Contenuti di insegnamento (Programma)	<u>Elementi di Botanica (16 ore= 2 CFU):</u> La cellula: struttura e funzione di parete cellulare, plastidi, vacuolo e nucleo. I tessuti vegetali. Gli organi della pianta: la radice, il fusto, la foglia. Il fiore, le infiorescenze. Il frutto: morfologia e classificazione. Il seme e la germinazione. La fotosintesi. Il ciclo dell'azoto. I fitormoni.
Testi di riferimento	BARONI E. – Guida Botanica d'Italia. 1969 MACOLINO S., 2020 – Botanica Agraria. Cleup PASQUA G., ABBATE G., FORNI C. (eds.), 2015 – Botanica generale e diversità vegetale. Piccin RINALLO C., 2005 – Botanica delle Piante Alimentari. Piccin
Note ai testi di riferimento	È possibile utilizzare anche edizioni diverse dei testi di riferimento qui sopra riportati.
Materiali didattici	Il materiale didattico sarà reperibile sulla classe Teams: w57re8n

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Per le studentesse e gli studenti iscritte/i all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento è prevista una prova di esonero non obbligatoria. L'esonero del C.I. Biosistemi si svolgerà nelle date pubblicate sul diario delle prove intermedie di valutazione. L'esito di tale prova concorre alla valutazione dell'esame di profitto finale. Per le studentesse e gli studenti risultati idonei alla prova di esonero, oggetto della prova orale saranno solo gli argomenti sviluppati durante le restanti ore di lezione in aula. In questo caso, la valutazione dell'esame di profitto è espressa come media tra la votazione riportata all'esonero e alla prova finale orale. Le studentesse e gli studenti, non interessati a svolgere la prova di esonero, svolgeranno l'esame orale finale su tutto il programma dei due moduli del corso integrato, come previsto dal Regolamento Didattico del Corso di Studio. Per quanto riguarda la prova di esonero del modulo di Elementi di Botanica, questa consiste in un test di 10 domande a risposta multipla e 5 a risposta aperta: 2 punti ad ogni risposta esatta, 0 punti ad ogni risposta sbagliata o non data. La studentessa e/o lo studente, che risponde correttamente ad almeno 9 domande, supera la prova e risulta "idoneo". La prova scritta di esonero è superata con una votazione di almeno 18/30.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ competenza nell'impiego del lessico specialistico e delle capacità espositive dello studente; ○ conosce la relazione tra morfologia e funzione dei vegetali. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ livello di autonomia operativa raggiunto rispetto al livello di partenza; ○ capacità di rielaborazione autonoma e personale degli apprendimenti. • <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ sa valutare le proprie potenzialità ed i propri limiti e sa impegnarsi per migliorare. • <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ capacità di comunicare efficacemente, le conoscenze acquisite dallo studio della biologia vegetale, anche con l'ausilio dei moderni sistemi

	<p>comunicativi, l'italiano e una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ valutazione dei progressi ottenuti rispetto ai livelli di partenza.
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p>L'esame di profitto, unico, complessivo e collegiale per il C.I .Biosistemi, consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione di entrambi i moduli. Poiché il modulo di "Elementi di Botanica" è integrato con il modulo di "Principi di Genetica e miglioramento genetico", la prova orale finale è superata solo se lo studente ha raggiunto la votazione di 18/30 su entrambi i moduli. La valutazione finale dell'esame, sarà espressa come media aritmetica delle prove orali dei due moduli.</p> <p>Per le studentesse e gli studenti risultati idonee/i alla prova di esonero, la valutazione dell'esame di profitto è espressa come media tra la votazione riportata all'esonero e quella alla prova orale.</p> <p>L'esame di profitto delle studentesse degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese.</p>
Altro	
	<p>La prova di esonero ha validità fino alla chiusura dell'ultima sessione d'esame dell'anno accademico corrente, non è obbligatoria ed il non superamento non pregiudica lo svolgimento della prova di esame finale.</p>