

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	<b>Elementi di Botanica (modulo del C.I. Biosistemi)</b>
Corso di studio	CdS Tecniche per l'Agricoltura Sostenibile
Anno di corso	I anno
Crediti formativi universitari (CFU)	2 CFU
SSD	SSD BIO/03 - Botanica ambientale e applicata
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	I semestre (dall' 11 ottobre 2021 al 21 gennaio 2022)
Obbligo di frequenza	Frequenza consigliata. La frequenza è obbligatoria per le esercitazioni

Docente	
Nome e cognome	<b>MARIA LETIZIA GARGANO</b>
Indirizzo mail	marialetizia.gargano@uniba.it
Telefono	
Sede	Dipartimento di Scienze agro-ambientali e territoriali (DISAAT) - ex sezione Meccanica Agraria, piano terra, stanza n. 7
Sede virtuale	Codice Teams: w57re8n
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Giorni, orari e modalità stabiliti tramite appuntamento per e-mail

Syllabus			
<b>Obiettivi formativi</b>	L'insegnamento fornisce le basi per la conoscenza della biologia vegetale e dell'importanza delle piante negli ecosistemi e nei diversi campi applicativi.		
<b>Prerequisiti</b>	Essendo un esame di primo anno, primo semestre, non vi sono prerequisiti specifici differenti da quelli richiesti per l'accesso al corso di laurea.		
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	<u>Lezioni frontali (12 ore= 1,5 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. Principi di Sistematica dei vegetali. <u>Esercitazioni (7 ore= 0,5 CFU):</u> Uso del microscopio ottico. Osservazione delle principali caratteristiche di alcune famiglie delle angiosperme dicotiledoni: es. Rosaceae e Cucurbitaceae,		
<b>Testi di riferimento</b>	- Macolino S., 2020 – Botanica Agraria. Cleup - Rinallo ., 2005 – Botanica delle Piante Alimentari. Piccin - Pasqua G., Abbate G., Forni C. (eds.), 2015 – Botanica generale e diversità vegetale. Piccin		
<b>Note ai testi di riferimento</b>	Per l'identificazione delle specie botaniche: BARONI E.- Guida Botanica d'Italia. 1969		
Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, <u>esercitazione</u> , altro)	Studio individuale
50	12	7	31
CFU/ETCS			
2	1,5	0,5	

Metodi didattici	

	Didattica mista: gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni Power Point, con il supporto di filmati ed esercitazioni pratiche al microscopio ottico e binoculare. La preparazione dei campioni e la loro osservazione si svolgeranno nel pieno rispetto delle norme anti-Covid.
--	--

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conoscenza dei principali caratteri morfologici e riproduttivi delle spermatofite.</li> <li>○ Capacità di comprendere la collocazione tassonomica delle principali specie d'interesse agrario.</li> </ul>
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di descrivere e caratterizzare le principali specie di interesse agrario.</li> <li>○ Capacità di individuare le categorie tassonomiche delle principali specie d'interesse agrario.</li> </ul>
<b>Competenze trasversali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di includere i taxa nei diversi ranghi tassonomici.</li> <li>○ Capacità di identificare le specie di interesse agrario utilizzando i caratteri morfologici.</li> </ul> </li> <li>• <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di comunicare le conoscenze e le competenze acquisite con un linguaggio formale ed appropriato</li> </ul> </li> <li>• <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di utilizzare gli strumenti metodologici e le conoscenze per affrontare con successo l'esercizio della professione di Tecnico laureato per l'agricoltura sostenibile.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Valutazione</b>	
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 esonero non obbligatoria. L'esonero, che si svolgerà nelle date pubblicate nel calendario didattico, consiste in una prova scritta in cui lo studente avrà a disposizione due ore per rispondere a domande a risposta multipla ed aperta su argomenti inerenti le prime 12 ore del corso. L'esito di tale prova concorre alla valutazione dell'esame di profitto. Per gli studenti risultati idonei alla prova di esonero, oggetto della prova orale saranno solo gli argomenti sviluppati durante le 7 ore di esercitazione in aula. In questo caso, la valutazione dell'esame di profitto è espressa come media tra la votazione riportata all'esonero e alla prova orale.</p> <p>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 correttamente risposto anche alle domande del suddetto modulo.</p> <p>Gli studenti non interessati a svolgere la prova di esonero svolgeranno l'esame orale finale come previsto dal Regolamento Didattico del Corso di Studio.</p> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese.</p>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ qualità delle conoscenze teoriche possedute e adeguatezza dei riferimenti alle fonti</li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ livello di autonomia operativa raggiunto rispetto al livello di partenza</li> <li>○ capacità di rielaborazione autonoma e personale degli apprendimenti</li> </ul> </li> <li>• <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti e saper impegnarsi per migliorare</li> </ul> </li> <li>• <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ capacità di comunicare efficacemente, le conoscenze acquisite dallo studio della biologia vegetale, anche con l'ausilio dei moderni sistemi comunicativi, l'italiano e una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese.</li> </ul> </li> <li>• <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ valutazione dei progressi ottenuti rispetto ai livelli di partenza</li> </ul> </li> </ul>
<p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p>La prova di esonero, svolta in forma scritta, consiste in un test di 15 domande a risposta multipla ed aperta: 2 punti ad ogni risposta esatta, 0 punti ad ogni risposta sbagliata o non data. 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.</p> <p>L'esame finale consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica, di entrambi i moduli del Corso Integrato. La valutazione finale dell'esame sarà espressa come media aritmetica delle prove dei due moduli. La prova è superata con una votazione di almeno 18/30.</p>
<p><b>Altro</b></p>	