

Attività formativa:	Biologia vegetale e animale
Modulo didattico:	Biologia vegetale (Modulo 1)
CFU:	3
Ore:	24
Tipo:	lezioni frontali per curriculum TA e TE
Obiettivo formativo:	Al termine del corso lo studente ha le nozioni di base nel campo biologico vegetale con proiezioni nella botanica farmaceutica: le strutture vegetali fondamentali dei tessuti, della anatomia e delle funzioni dei principali organi vegetali.

TEMATICA			LEZIONI		
Tema	Obiettivo	Ore		Argomenti	Durata (ore)
Introduzione alla biologia vegetale. Utilità delle piante per l'uomo e gli altri esseri viventi	Lo studente comprende il ruolo fondamentale che le piante hanno sulla terra.	3	1	Utilità delle piante per gli organismi viventi. Differenza nel percorso evolutivo tra organismi animali e vegetali.	3
Struttura della cellula vegetale	Lo studente apprende l'organizzazione strutturale della cellula vegetale e le differenze rispetto alla struttura della cellula animale	6	2-3	Organizzazione della cellula vegetale e compartimenti caratterizzanti: parete cellulare, vacuolo, plastidi.	6
I tessuti delle piante.	Lo studente apprende la classificazione dei tessuti vegetali e le loro funzioni.	6	4-5	Tessuti meristemati delle piante e tessuti adulti, e loro classificazione.	6
Organizzazione del corpo delle piante	Lo studente apprende il piano strutturale delle piante superiori.	3	6	Struttura e funzione dei tre organi delle piante Cormofite. Tessuti vascolari e loro disposizione nel corpo della pianta.	3
Struttura e funzioni del fusto	Lo studente comprende l'organizzazione del fusto delle piante erbacee ed arboree.	3	7	Struttura e funzione del fusto in struttura primaria e secondaria. Differenza tra piante Gimnosperme e Angiosperme, tra Monocotiledoni e Dicotiledoni	3
Struttura e funzioni di foglia e radice	Lo studente comprende l'anatomia di foglia e radice e la loro funzione.	3	8	Morfologia di foglie dorso-ventrali, equifacciali, unifacciali.	3

Attività formativa:	Biologia vegetale e animale
Modulo didattico:	Modulo 1
CFU:	1
Ore:	12
Tipo:	esercitazioni per curriculum TE
Obiettivo formativo:	Al termine del corso lo studente ha le nozioni di base nel campo biologico vegetale con proiezioni nella botanica farmaceutica: le strutture vegetali fondamentali dei tessuti, della anatomia e delle funzioni dei principali organi vegetali.

TEMATICA			LEZIONI		
Tema	Obiettivo	Ore		Argomenti	Durata (ore)
Uso del microscopio ottico e osservazione di cellule vegetali.	Lo studente impara l'utilizzo del microscopio ottico e la tecnica di allestimento di preparati vegetali freschi.	3	1	Microscopio ottico. Tecniche di allestimento di sezioni longitudinali tangenziali, radiali e trasversali di preparati vegetali. La parete cellulare e gli inclusi di plastidi e vacuoli	3
Morfologia del fusto.	Lo studente impara a riconoscere l'anatomia del fusto di piante superiori erbacee ed arboree	3	2	Preparazione di sezioni trasversali, longitudinali radiali e longitudinali tangenziali di fusti di diverse piante in struttura primaria e secondaria.	3
Morfologia della foglia	Lo studente impara a riconoscere la morfologia delle foglie di piante erbacee e arboree.	3	3	Preparazione di sezioni trasversali e osservazione dell'anatomia fogliare di piante erbacee e arboree. Riconoscimento dei diversi tipi di stomi.	3
Struttura e funzioni della radice	Lo studente impara a riconoscere l'anatomia della radice di piante erbacee e arboree.	3	4	Struttura e funzione del fusto in struttura primaria e secondaria. Differenza tra piante Gimnosperme e Angiosperme, tra Monocotiledoni e Dicotiledoni	3