

## C.I. Biologia vegetale e botanica

CdL Scienze Biologiche per l'Ambiente Interateneo UMG-UniRC

| Modulo e/o Codocenza | Docente                         | CFU |
|----------------------|---------------------------------|-----|
| Biologia vegetale    | <a href="#">Jessica Maiuolo</a> | 5   |
| Botanica             | <a href="#">Jessica Maiuolo</a> | 6   |

Docente:

[Jessica Maiuolo](#)

✉ [maiuolo@unicz.it](mailto:maiuolo@unicz.it)

☎ 0961-3694301

🏠 Edificio Edificio Bioscienze Stanza:

Livello 2, Corpo H / Liv -1 presso centro

IRC-FSH

🕒 Lunedì 11:00-13:00 (previo  
appuntamento email)

SSD:

BIOS-01/D - BIOS-01/C

CFU:

11

Scuola di Farmacia e Nutraceutica - Data stampa: 11/03/2026

## Organizzazione della didattica

| Organizzazione della didattica |                    |                                                    |                    |
|--------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------|
| Ore                            |                    |                                                    |                    |
| Totali                         | Didattica frontale | Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro) | Studio individuale |
| 275                            | 72                 | 24                                                 | 179                |
| CFU/ETCS                       |                    |                                                    |                    |
| 11                             | 9                  | 2                                                  |                    |

## Obiettivi Formativi

Il corso si propone di fornire le informazioni di base su a) citologia della cellula vegetale e funzioni dei suoi organelli; b) istologia vegetale ed anatomia vegetale; c) cicli riproduttivi, classificazione degli organismi vegetali e botanica sistematica. Le conoscenze raggiunte consentiranno allo studente di acquisire le competenze necessarie per affrontare lo studio dei corsi successivi.

## Prerequisiti

Non sono richieste conoscenze preliminari

## Metodi Didattici



*I metodi didattici comprendono l'attività svolta durante le lezioni, i laboratori didattici, i seminari specifici, le schede di valutazione dell'apprendimento, le esercitazioni e verifiche in itinere.*

## Descrittori di Dublino

---

**Descrittore di Dublino 1:** Al termine del corso lo studente deve aver acquisito cognizione e competenza di

- *Biologia vegetale*
- *Caratteristiche citologiche delle piante*
- *Caratteristiche istologiche delle piante*
- *Caratteristiche anatomiche delle piante*

**Descrittore di Dublino 2:** conoscenza delle piante, quali organismi produttori di costituenti biologicamente attivi.

### **Autonomia di giudizio**

Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di:

- *Conoscere le singole parti delle piante*
- *Distinguere le differenti piante*

- **Descrittore di Dublino 4:** Lo studente deve essere in grado di comunicare correttamente quanto si è appreso.

- **Descrittore di Dublino 5:** Al termine dell'insegnamento lo studente deve aver acquisito la capacità di proseguire lo studio in modo autonomo

- **Capacità di apprendere in modo autonomo**

lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di

- *Approfondire le conoscenze delle piante incluse nel programma*
- *Interpretare correttamente anche le caratteristiche delle piante NON incluse nel programma*

## Contenuti di insegnamento

---

### MODULO DI BIOLOGIA VEGETALE:

- *Introduzione allo studio della Biologia vegetale e della Botanica.*
- *La cellula vegetale: procarioti ed eucarioti. Struttura e funzione delle macromolecole biologiche; organelli cellulari; cenni sul Dogma Centrale della Biologia; il citoscheletro.*
- *STRUTTURA E FUNZIONI DELLA CELLULA VEGETALE: La parete cellulare; Sistema plastidiale e Fotosintesi clorofilliana. Sistema vacuolare: origine, sviluppo e funzioni.*
- *ORGANIZZAZIONE E FUNZIONI DEI TESSUTI VEGETALI: dalla cellula agli organismi pluricellulari. Definizione e classificazione dei tessuti. Meristemi primari e secondari; Tessuti parenchimatici; Tessuti tegumentali; Tessuti meccanici; Tessuti conduttori; Tessuti secretori;*
- *ANATOMIA DELLA PIANTA: La radice, il fusto e la foglia.*
- *LA REGOLAZIONE DELLA CESCITA E DELLO SVILUPPO DELLA PIANTA: L'acqua, proprietà e movimento dalle radici all'atmosfera. La nutrizione minerale: Movimento dei minerali nella pianta.*
- *FONDAMENTI METODOLOGICI E TECNOLOGICI PER L'ANALISI ISTOLOGICA VEGETALE.*

**ESERCITAZIONI:** Le conoscenze saranno sia teoriche che pratiche.

### MODULO DI BOTANICA

- *LA SISTEMATICA: Tassonomia, nomenclatura e classificazione degli organismi vegetali. Origine della sistematica ed evoluzione dei sistemi tassonomici. Significato biologico.*
- *PRINCIPALI TAXA DI INTERESSE BIOLOGICO: i virus, i batteri, i funghi, le alghe, le briofite, le crittogame vascolari.*
- *LE GIMNOSPERME: apparati riproduttori.*
- *LE ANGIOSPERME: apparati riproduttori, morfologia ed evoluzione del fiore e delle infiorescenze, il frutto e la disseminazione, il seme e la sua germinazione.*
- *I CICLI RIPRODUTTIVI.*



- DALL'EMBRIONE ALLA FORMAZIONE DELLA PIANTA ADULTA.
- FITOCHIMICA DEI METABOLITI SECONDARI.

## Testi di Riferimento, Note e Materiali Didattici

|                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Testi di riferimento</b>         | <i>SENATORE F., Biologia e Botanica farmaceutica, Piccin, Padova, Ultima edizione.</i>                                                                                                                              |
| <b>Note ai testi di riferimento</b> | <i>Materiale didattico fornito durante il corso. Ulteriori letture consigliate per approfondimento. Altro materiale didattico: PPT, approfondimenti, articoli estratti da riviste di settore a cura del docente</i> |

## Modalità di verifica dell'apprendimento e criteri di Valutazione

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b> | <i>L'esito finale deriva da una valutazione complessiva della preparazione dello studente sui due moduli del corso integrato. La modalità di svolgimento dell'esame è orale (colloquio).</i>                                        |
| <b>Criteri di valutazione</b>                  | <i>Durante la prova d'esame saranno valutati:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i></li> <li>• <i>Abilità comunicative</i></li> <li>• <i>Capacità di apprendere:</i></li> </ul> |

## Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale

*Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18.*

*In particolare lo studente viene considerato NON IDONEO se dimostra importanti carenze sulla conoscenza dell'argomento chiesto o dimostra significative inaccurately.*

*Il voto sarà compreso tra 18 e 20 se sono presenti imperfezioni evidenti e la conoscenza del programma risulta appena sufficiente.*

*Il voto sarà compreso tra 21 e 23 se la conoscenza globale è minima.*

*Il voto sarà compreso tra 24 e 26 se viene dimostrata una buona conoscenza del programma.*

*Il voto sarà compreso tra 27 e 30 se viene dimostrata una conoscenza del programma più che buona e una molto adeguata capacità di argomentazione ed esposizione.*

*Infine, l'assegnazione della Lode si verifica quando lo studente dimostra una conoscenza ottima degli argomenti e dimostra di aver effettuato ricerche ed approfondimenti.*

