



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Fisiologia Molecolare delle Piante

2021-1-F0601Q051

---

#### Obiettivi

Conoscere gli aspetti molecolari della crescita e dello sviluppo delle piante e dell'interazione pianta – fattori ambientali biotici. 1. Conoscenza e capacità di comprensione: alla fine del corso lo studente avrà acquisito conoscenze riguardo ai meccanismi molecolari alla base dei principali processi di crescita e sviluppo delle piante e delle interazioni pianta-pianta, pianta-erbivoro e pianta-patogeno. 2. Conoscenza e capacità di comprensione applicate: le conoscenze apprese potrebbero risultare utili nello studio di altre materie o per lavori in campo vegetale. 3. Autonomia di giudizio: al termine del corso lo studente sarà in grado di capire i processi di crescita e sviluppo delle piante e le interazioni biotiche e di stabilire le corrette relazioni tra gli argomenti trattati rilevandone somiglianze e differenze in alcuni casi anche con il campo animale. 4. Abilità comunicative: al termine del corso lo studente saprà spiegare gli argomenti trattati con proprietà di linguaggio. 5. Capacità di apprendimento: le conoscenze apprese consentono l'approfondimento personale della letteratura scientifica.

#### Contenuti sintetici

Verranno presi in esame i principali processi di crescita e sviluppo delle piante e le interazioni pianta – pianta e pianta altri organismi.

#### Programma esteso

Crescita e sviluppo Morfogenesi, maturazione e germinazione del seme, maturazione del frutto, senescenza fogliare e morte cellulare programmata; regolazione di questi processi da fattori endogeni (ormoni e fitoregolatori) ed ambientali. Interazioni biotiche: interazione pianta-pianta (allelopatia), pianta-erbivoro, pianta-patogeno (virus, batteri, funghi, nematodi) con particolare riguardo ai meccanismi molecolari alla base sia di tali interazioni sia delle risposte di difesa.

## **Prerequisiti**

Nessuno

## **Modalità didattica**

Lezioni frontali

## **Materiale didattico**

L. Taiz, E. Zeiger, Fisiologia Vegetale, quarta Edizione italiana sulla quinta di lingua inglese, a cura di M. Maffei, Piccin Editore

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Secondo semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

Orale

Lo svolgimento dell'esame sarà con un argomento a scelta dello studente tra quelli trattati e una domanda del docente.

## **Orario di ricevimento**

Su appuntamento (raffaella.cerana@unimib.it)

---