



Corso di Studi in
SCIENZE e TECNOLOGIE ERBORISTICHE e dei PRODOTTI per la SALUTE - STEPS
(DM 270) - a.a. **2018-19**

NOME INSEGNAMENTO **Biologia Vegetale SSD BIO/15**

ANNO DI CORSO **1° SEMESTRE 1° CFU 5**

	Cognome Nome	Ruolo
Docente titolare del corso	Argentieri Maria Pia	Ricercatore
e-mail	Telefono	Ubicazione
mariapia.argentieri@uniba.it	0805442732	3° piano, Stanza 416

Programma del corso di insegnamento

Finalità:

Il corso è rivolto principalmente a fornire nozioni generali riguardanti il mondo vegetale con particolare riferimento alla citologia, istologia ed organografia degli organismi vegetali.

Contenuti:

Introduzione alla Biologia Vegetale. Importanza delle piante per la vita sulla Terra. Confronto tra organismi animali e vegetali.

Citologia

- La cellula. Differenze fra cellula animale e cellula vegetale.
- La parete cellulare: funzioni, composizione chimica e meccanismo di formazione
- Modificazioni della parete cellulare: lignificazione, cutinizzazione, suberificazione, mineralizzazione, gelificazione, pigmentazione.
- Il vacuolo: morfologia e funzioni; costituenti del succo vacuolare e loro significato fisiologico e farmacognostico.
- I plastidi: cloroplasti, ezioplasti, cromoplasti, leucoplasti. Struttura e funzioni dei plastidi.

Istologia

Gli aggregati cellulari: colonie, apocizi, sincizi, pseudotessuti e tessuti.
Tessuti vegetali: tessuti meristemati o embrionali primari e secondari.
Tessuti tegumentali
Tessuti parenchimatici
Tessuti meccanici
Tessuti conduttori:

Organografia

La radice: struttura primaria e secondaria; sue modificazioni.
Il fusto: struttura primaria e secondaria; sue modificazioni.
La foglia e le sue modificazioni.
Il fiore.

Il seme.

Il frutto.

Trasporto della linfa grezza ed elaborata nelle piante. Trasporto apoplastico e simplastico

La fotosintesi: I fotosistemi. Fase luminosa e fase oscura.

Il ciclo di Calvin, il ciclo C4 ed il ciclo CAM.

Cicli biologici Briofite, Pteridofite, Gimnosperme ed Angiosperme.

Classificazione botanica e cenni di nomenclatura botanica.

Organizzazione del corso di insegnamento

Il corso è articolato in lezioni in aula

Testi consigliati

Evert R., Eichhorn S.- *La biologia delle piante di Raven*- (settima edizione) Ed. Zanichelli

Senatore F.- *Biologia e Botanica farmaceutica*- (seconda edizione) Ed. Piccin

Hillis D., Sadava D., Heller C., Price M.- *Fondamenti di Biologia* – Ed. Zanichelli

Tipo di esame

L'esame consiste in una prova orale.