

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA - MATERA DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE





http://www.unibas.it/utenti/colacino/ e-Mail: carmine.colacino@unibas.it



BOTANICA 30 ore — A.A. 2012/13

Prof. Carmine COLACINO Tel. 0971-20-6234;

INIZIO CORSO: - MERCOLEDÍ 14 MARZO 2013 - ORE 9:30 - AULA 4 (VIA ANNIBALE DI FRANCIA)

ORARIO LEZIONI: MER. 9:30-12:30; GIO. 08:30-13:30 - AULA 4

ORARIO RICEVIMENTO: MARTEDÍ: 11:30-12; VENERDÍ: 10:30-11:30 (compatibilmente con gli orari di lezioni, corsi, attività collegiali e attività di ricerca) *E PER APPUNTAMENTO* (Studio: Edif. Segreterie studenti, 5° piano, studio 52 - Campus di Macchia Romana. Potenza).

TESTI DI RIFERIMENTO:



- Qualsiasi testo di botanica a livello universitario.
- ♦ Russell, Wolfe, Hertz, Starr & McMillan (2011) Elementi di biologia. EdiSES.
- ♦ Russell, Wolfe, Hertz, Starr & McMillan (2009) Struttura e funzione delle piante. EdiSES.
- ♦ APPUNTI DALLE LEZIONI

PROGRAMMA:

- Sviluppo della teoria evoluzionistica; selezione naturale.
- Cenni sui principali composti biologici (carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici, etc.).
- La cellula vegetale: La parete cellulare, plastidi, mitocondri, microcorpi e vacuoli, relazioni idriche cellulari, meccanismi di trasporto. Divisione cellulare.
- Aspetti principali dell struttura e funzione degli organismi vegetali: Meristemi e tessuti; Radice; Germoglio; Foglie. Fisiologia del trasporto a lunga distanza (trasporto xilematico, trasporto floematico). Assorbimento dell'acqua e dei nutrienti. Fiore e riproduzione sessuale (meiosi e alternanza di generazioni), semi e frutti. Riproduzione asessuale.
- Cenni sul metabolismo delle piante: Fotosintesi, fotorespirazione, metodi di concentrazione del carbonio (CCM): CAM e $\rm C_4$. Respirazione.
- Crescita e sviluppo: ormoni, movimenti, orologi biologici e fotoperiodismo (piante brevidiurne, longidiurne, neutrodiurne, fitocromi e criptocromi), segnali a livello cellulare.

Per la parte di evoluzione verranno forniti riferimenti a lezione

DATE D'ESAME

SARANNO COMUNICATE A LEZIONE E SUL SITO WEB DEL DOCENTE

Importante: È obbligatorio prenotarsi *entro* una settimana prima della data dell'appello *sul sito web dell'Ateneo:* <u>Servizi Web Studenti</u>; è possibile prenotarsi per gli appelli un mese prima della data prescelta. Per aggiornamenti e variazioni fare riferimento alla pagina web del docente.

C. Colacino 8iii13