PROGRAMMA DETTAGLIATO
CORSO DI BIOCHIMICA VEGETALE

Il corso a scelta di "Biochimica vegetale" è costituito da 4 CFU di lezioni frontali.

-

PROGRAMMA

- . Sintesi proteica e modificazione delle proteine nelle piante. Sintesi proteica nei cloroplasti. Controllo della luce sulla espressione genica nelle piante
 - . Fotosintesi ossigenica e anossigenica. Piante C3, C4 e CAM. Fotorespirazione.
 - . Sintesi di amido, saccarosio.
 - . Sintesi dei lipidi i riserva. Sintesi dei lipidi di membrana.
 - . Vie di ossidazione del carbonio.
 - . Cicli dell'azoto e dello zolfo. Relazioni C/N e C/S.
 - . Efficienza fotosintetica e rendimento delle biomasse.
 - . Esempi specifici di regolazione del metabolismo: regolazione enzimatica e molecolare.
 - . Metabolismo Secondario. Principali classi di metaboliti secondari. Utilizzo dei prodotti secondari delle piante.
10. Coltura di cellule vegetali. Iniziazione, crescita e rigenerazione di colture cellulari vegetali, tessuti utilizzati e strategie di coltura. Preparazione e coltura di protoplasti. Colture aploidi.
11. Germoplasma.
12. Varianti somaclonali.
13. Colture di cellule vegetali per la sintesi e produzione di prodotti secondari delle piante e applicazioni industriali. Micropropagazione e miglioramento delle colture.
14. Manipolazione genetica delle piante.

**Elimina
Modifica**

TESTI CONSIGLIATI

***** Buchanan Gruissem Jones - **Biochimica e Biologia
Molecolare delle Piante** - Zanichelli - 2003 (145 €)

***** Rascio, et al - **Elementi di Fisiologia Vegetale** EdiSES Napoli
2012 (29 €)

**** Taiz - Zeiger - **Fisiologia Vegetale** Piccin Padova 2012 (78 €)

*** Smith, Coupland et al - **Biologia delle Piante** - Vol 1 -
Zanichelli 2011 (40 €)

per approfondimenti e integrazioni:

*** Berg Tymoczko Stryer - **Biochimica** - Zanichelli 2012 - (112 €)

***** Appunti delle lezioni forniti GRATUITAMENTE sul sito
www.docenti.unina.it agli studenti iscritti al corso.