**FACOLTA' DI BIOSCIENZE E TECNOLOGIE**

**AGRO-ALIMENTARI E AMBIENTALI**

**CORSO DI STUDIO IN SCIENZE E CULTURE GASTRONOMICHE PER LA SOSTENIBILITA' - L GASTR**

**INSEGNAMENTO: STRUTTURE E FUNZIONI DELLE PIANTE ALIMENTARI**

**docente dott. Nicola Olivieri**

**PROGRAMMA DETTAGLIATO DI MASSIMA**

|  |
| --- |
| **CFU n. 6  n. ore di didattica  48** |

**Unità didattica 1 parte generale**

Argomenti:

1) Campo di studi delle discipline botaniche

2) Cenni di storia della Botanica

3) Centri d'origine dell'agricoltura

4) Gli organismi viventi

5) Le cellule procariotiche

6) I Cianobatteri

7) La cellula eucariotica

8) La struttura della cellula vegetale.

9) La parete cellulare

10) I vacuoli

11) L'osmosi

12) I movimenti compiuti dai vegetali

13) I plastidi

14) I pigmenti presenti nei vegetali

15) I tessuti vegetali.

16) Il germoglio

17) La radice, struttura e funzioni

18) L'assorbimento dell'acqua

19) Le modificazioni della radice

20) Gli azotofissatori

21) Le micorrize

22) La conquista delle terre emerse da parte dei vegetali

23) La morfologia e l'anatomia del fusto.

24) Le funzioni del fusto

25) L'accrescimento secondario

26) La morfologia e l'anatomia della foglia

**Unità didattica 2 parte speciale**

1) La fotosintesi clorofilliana

2) Le funzioni delle foglie, la guttazione

3) Peli, spine ed aculei nei vegetali

4) La riproduzione dei vegetali

5) Riproduzione sessuata ed asessuata, moltiplicazione vegetativa.

6) Il fiore e la sua struttura, perianzio, perigonio, androceo e gineceo

7) L'evoluzione del fiore

8) Le diverse tipologie di fiori

9) L'impollinazione

10) Correlazione tra morfologia del fiore e tipologia di impollinatore

11) Il ciclo biologico delle Angiosperme

12) Gametofito e sporofito, microgametofito e megagametofito

13) La fecondazione

14) Il frutto

15) Frutti semplici, aggregati e multipli, falsi frutti.

16) Frutti secchi deiscenti ed indeiscenti

17) Frutti carnosi

18) La dispersione dei semi

19) Le Briofite

20) Le Tracheofite

21) Famiglie delle Apiaceae, Amaryllidaceae, Asparagaceae, Asteraceae, Brassicaceae e famiglie affini, Chenopodiaceae, Cucurbitaceae, Fabaceae, Lamiaceae, Myrtaceae, Oleaceae, Poaceae, Rosaceae, Rutaceae, Solanaceae, Vitaceae, Zyngiberaceae

22) I Funghi