

ASSIGNATURA: Botànica (24883)

1. Introducció a la Botànica

La Botànica com a ciència: visió històrica. Origen i classificació dels éssers vius. Grups d'organismes estudiats dins la Botànica. Nivells d'organització nuclear i somàtica.

2. Sistemàtica i Taxonomia

Taxonomia. Sistemàtica. Unitats taxonòmiques. Classificació. Concepte d'espècie. Normes de nomenclatura botànica.

3. Reproducció

Reproducció. Reproducció asexual. Espores. Reproducció sexual, gàmetes, gametangis i tipus de gàmia.

4. Cicles biològics

Cicle biològic. Fases nuclears: haploide i diploide. Generacions: esporòfit i gametòfit. Tipus de cicle biològic: monogenètic i digenètic, isomòrfic i heteromòrfic. Tendències observades al llarg de l'evolució.

5. Procariotes: Cianòfits i Procloròfits

Cianòfits: estructura cel·lular, organització morfològica, reproducció i ecologia. Referència a tàxons d'interès. Procloròfits: interès filogenètic.

6. Fongs

Característiques generals, criteris de classificació i diversitat. Fongs ameboides (Mixomicots). Pseudofongs (Oomicots). Fongs veritables (Zigomicots, Ascomicots, Basidiomicots i Deuteromicots): característiques generals, requeriments ecològics, tàxons d'interès i usos i aplicacions de cada grup. Líquens: característiques generals, components fotobiont i micobiont, diversitat morfològica i anatòmica, reproducció, usos i aplicacions. Micorizes.

7. Algues

Característiques generals, criteris de classificació i diversitat. Euglenòfits, Pirròfits, Crisòfits, Cloròfits, Feòfits i Rodòfits: estructura cel·lular, morfologia, reproducció i ecologia. Usos i aplicacions.

8. Briòfits

Característiques generals, criteris de classificació i diversitat: Hepàtiques i Molses. Ecologia i aplicacions.

9. Criptògames vasculars

La colonització del medi terrestre. Organització de les estructures vegetatives: el corm. Característiques generals. Criteris de classificació i diversitat: Lycopodiòfits, Equisetòfits i Pteridòfits. Ecologia.

10. Generalitats de les Plantes amb flor (Fanerògames)

Magnoliòfits. Característiques generals. Diversitat: Gimnospermes i Angiospermes. Arrel, tija, fulla, flor, llavor, fruit.

11. Gimnospermes

Característiques generals. Diversitat. Descripció, ecologia, distribució geogràfica i usos de les espècies de major interès de les Pinàcies i les Cupressàcies.

12. Angiospermes: Dicotiledònies i Monocotiledònies

Característiques generals. Diversitat: Dicotiledònies i Monocotiledònies. Dicotiledònies (Magnoliòpsides): descripció, ecologia, distribució geogràfica i usos de les espècies de major interès de les Fagàcies, Cistàcies, Brassicàcies, Ericàcies, Rosàcies, Fabàcies, Apiàcies, Lamiàcies, Oleàcies i Asteràcies. Monocotiledònies (Liliòpsides): descripció, ecologia, distribució geogràfica i usos de les espècies de major interès de les Poàcies, Liliàcies i Orquidàcies.

13. Geobotànica

Geobotànica. Factors que determinen la distribució dels vegetals. Biogeografia. Àrees de distribució dels vegetals. Les comunitats vegetals: composició, estructura i dinàmica. Visió general de la vegetació mundial. La vegetació de Catalunya i de la Península Ibèrica.