



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

## CORMOFITOS Biología 5º Curso

## Programa

1. Vegetales vasculares; caracteres generales. Esporófito. Esporangio: eusporangio y leptosporangio. Gametófito. Anteridio y arquegonio. Tejidos conductores. Protostela. Clasificación.
2. División Psilophyta: caracteres generales morfológicos y anatómicos del esporófito y del gametófito. Micrófilas. Embrión. Historia y distribución.
3. División Lepidophyta: caracteres generales. Lycopodiales: caracteres morfológicos y anatómicos del esporófito y del gametófito. Embrión. Historia y distribución. Solenostela, dictiostela, sifonostela, rastro foliar e intersticio foliar.
4. Selaginellales: caracteres generales y anatómicos del esporófito y del gametófito. Rizóforos. Meristelas. Embrión. Heterosporia. Historia y distribución.
5. Lepidodendrales: caracteres morfológicos y anatómicos. Crecimiento secundario. Historia. Isoetales: caracteres morfológicos. Interpretación de la anatomía del tallo. Historia y distribución.
6. División Calamophyta. Caracteres generales. Equisetales: caracteres morfológicos y anatómicos del esporófito y del gametófito. Calamitales Sphenophylales e Hyeniales.
7. División Filicophyta. Caracteres generales. Megáfilas. Esporangio; su origen según la teoría telomática. Gametófito. Embrión. Clasificación.
8. Protopteridales. Coenopteridales. Ophioglossales. Archeopteridales.
9. Filicales: caracteres generales. Estructura y ontogenia de los esporangios. Familias más importantes, géneros y especies de la Península Ibérica.
10. Marsileales y Salviniiales: caracteres morfológicos y anatómicos. Esporocarpio. Gametófitos.
11. División Cycadophyta. Plantas con semillas. Clasificación Cycadofilicales. Caytoniales. Bennettiales. Cycadales: raíz, tallo y hojas. Polen. Gametófito masculino. Ovulo. Gametófito femenino. Embrión.
12. Cycadales: raíz, tallo y hojas. Polen: gametófito masculino. Ovulo: gametófito femenino. Embrión.
13. Coniferophyta: caracteres generales y clasificación. Cordaitales.
14. Coniferales. Tallo. Leño secundario. Corteza. Raíz. Hojas. Estructuras reproductoras. Gametófitos. Polinización y fecundación. Embrión.

15. Ginkgoales. Voltziales. Pinales. Araucariaceae. Pinaceae.
16. Cupressaceae, Podocarpaceae, Cephalotaxaceae. Taxales, Taxaceae.
17. Clamidospermae; Gnetales, Ephedrales, Welwitschiales.
18. División Anthophyta; caracteres generales morfológicos. Tallo. Anatomía del tallo. Crecimiento secundario.
19. La raíz: morfología externa. Anatomía de la raíz. Crecimiento secundario. Raíces modificadas.
20. La hoja: morfología externa, venación. Anatomía de la hoja; epidermis, sistema vascular y mesófilo.
21. Estructura floral. Inflorescencias.
22. Desarrollo del óvulo. Gametófito femenino. Desarrollo del polen. Gametófito masculino. Polinización.
23. Embriogénesis. La semilla
24. El fruto; morfología y dehiscencia.
25. Origen de las Anthophyta.
26. División Magnoliophyta. Clase Magnoliatae. Subclase Magnoliidae. Orden Magnoliales: Magnoliaceae, Myristicaceae. Laurales: Monimiaceae, Lauraceae.
27. Piperales: Piperaceae. Aristolochiales: Aristolochiaceae, Rafflesiaceae. Nymphaeales: Nymphaeaceae, Ceratophyllaceae.
28. Subclase Ranunculidae. Orden Illiciales: Illiciaceae. Ranunculales: Menispermaceae, Ranunculaceae, Berberidaceae.
29. Papaverales: Papaveraceae, Hypecoaceae, Fumariaceae, Serraceniales: Serraceniaceae.
30. Subclase Hamamelididae: Hamamelidales: Hamamelidaceae, Platanaceae. Urticales: Ulmaceae, Moraceae, Cannabaceae, Urticaceae.
31. Casuarinales: Casuarinaceae. Fagales: Fagaceae. Betulales: Betulaceae. Myricales: Myricaceae. Juglandales: Juglandaceae.
32. Subclase Caryophyllidae. Orden Caryophyllales: Phytolaccaceae, Nyctaginaceae, Aizoaceae, Cactaceae, Portulacaceae, Caryophyllaceae.
33. Amaranthaceae, Chenopodiaceae. Polygonales: Polygonaceae. Plumbaginales: Plumbaginaceae.
34. Subclase Dilleniidae. Paeoniales: Paeoniaceae. Theales: Theaceae. Violaales: Violaceae, Cistaceae. Passiflorales: Passifloraceae.
35. Cucurbitales: Cucurbitaceae. Capparales: Capparaceae, Brassicaceae, Resedaceae.
36. Tamaricales: Tamaricaceae, Frankeniaceae. Salicales: Salicaceae.
37. Ericales: Ericaceae, Pyrolaceae, Monotropaceae, Empetraceae.
38. Primulales: Primulaceae. Malvales: Tiliaceae, Sterculiaceae, Bombacaceae, Malvaceae.
39. Euphorbiales: Buxaceae, Euphorbiaceae. Thymelaeales: Thymelaeaceae.
40. Subclase Rosidae. Saxifragales: Grossulariaceae, Hydrangeaceae, Pittosporaceae, Crassulaceae, Saxifragaceae, Parnassiaceae.
41. Rosales: Rosaceae. Fabales: Mimosaceae, Cesalpinaceae, Fabaceae.
42. Nepenthales: Droseraceae, Nepenthaceae. Myrtales: Lythraceae, Punicaceae, Myrtaceae, Onograceae, Trapaceae.
43. Rutales: Anacardiaceae, Burseraceae, Rutaceae, Cneoraceae, Coriáceae.

44. Sapindales: Aceraceae, Hippocastanaceae. Geraniales: Linaceae, Erythroxilaceae, Zygophyllaceae, Oxalidaceae, Geraniaceae.
45. Polygalales: Polygalaceae. Cornales: Cornaceae, Araliaceae, Apiaceae.
46. Celatrales: Aquifoliaceae. Rhamnales: Rhamnaceae, Vitaceae. Oleales: Oleaceae. Santalales: Santalaceae, Loranthaceae, Cynomoriaceae.
47. Subclase Asteridae. Dipsacales: Caprifoliaceae, Valerianaceae, Dipsacaceae. Gentianales: Loganiaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae, Gentianaceae, Menyanthaceae, Rubiaceae.
48. Polemoniales: Convolvulaceae, Cuscutaceae, Boraginaceae.
49. Scrofulariales: Solanaceae, Scrofulariaceae, Gesneriaceae, Orobanchaceae, Lentibulariaceae, Globulariaceae, Plantaginaceae.
50. Lamiales: Verbenaceae, Lamiaceae, Callitrichaceae.
51. Campanulales: Campanulaceae, Lobeliaceae. Asterales: Asteraceae.
52. Clase Liliatae. Subclase Alismidae. Orden Alismales: Alismaceae, Najadales.
53. Subclase Liliidae. Orden Liliales: Liliaceae, Alliaceae.
54. Agavaceae, Amaryllidaceae, Asparagaceae, Smilacaceae, Dioscoraceae, Iridales: Iridaceae.
55. Orchidales: Orchidaceae. Subclase Commelinidae. Juncales: Juncaceae. Cyperales: Cyperaceae.
56. Poales. Subclase Arecidae. Arecales: Arecaceae: Arales: Araceae, Lemnaceae. Typhales: Sparganiaceae, Typhaceae.