

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Ciencias Biológicas
ASIGNATURA : Sistemática de Plantas Vasculares *Sistemática de Plantas Vasculares*

CARRERA : Licenciatura en Ciencias Biológicas

- AREAS: B. Sistemática y Morfología Vegetal
 C. Ecología
 E. Fisiología Vegetal
 F. Biología Acuática

CHARACTER: Ciclo Superior

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

- HORAS DE CLASES : a) Teóricas: 4 horas semanales
 b) Problemas:-----
 c) Laboratorio: 9 horas semanales
 d) Seminarios: 1 hora semanal
 e) Totales: 210 horas por cuatrimestre
 f) Salidas de campo adicionales

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Introducción a la Botánica

PROGRAMA

A- Parte General

1. Biosistemática Vegetal. Su importancia. Historia. Clasificaciones artificiales, naturales y filogenéticas. Principales sistemas de clasificación. Origen y características de la megafitita terrestre. Areas de vegetación de la tierra. Metodología de la Sistemática moderna; sistemática tradicional, experimental e integral. Nomenclatura Botánica. Categorías sistemáticas. Código Internacional. Principales leyes de nomenclatura. Ejemplos y problemas taxonómicos.
2. Las Plantas Vasculares (Traqueófitas, Cormófitas). Pteridófitas (Criptógamas Vasculares). Espermatófitas (Fanerógamas, Embriófitas sifonógamas, Endoptaliadas, Antófitas). Gimnospermas.

2. Angiospermas. Organización. Homologías y analogías.

3. Fitografía o técnica de la descripción de plantas. Sistemática y florística. Floras. Monografías. Estudios críticos. La flora argentina y su estudio. Institutos y herbarios principales. Index Herbariorum. Glosología. Bibliografía.

B- Parte Especial. En este curso se analizan en general, salvo excepciones, las familias que poseen representantes nativos o cultivados en la República Argentina.

4. División Pteridophyta, Pteridófitas. Caracteres, importancia, morfología general, evolución. Clases Psilophytopsida, Psilotopsida, Sphenopsida, Lycopsidea y Filicopsida (Pteropsida s. str.).

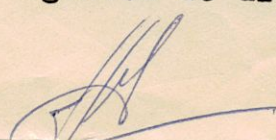
5. División Pteridophyta. Características de los órdenes y familias, ejemplos de géneros nativos y cultivados, distribución geográfica e importancia fitogeográfica y/o económica en la República Argentina de cada una de las siguientes clases: Rhyniopsida, Zoosterophyllopsida y Trimerophytopsida (Psilophytopsida (s.l.)); Clase Psilotopsida, Orden Psilotales. Clase Sphenopsida, Ordenes Hymeniales, Sphenophyllales, Calamitales y Equisetales. Clase Lycopsidea, Ordenes Protolepidodendrales, Lycopodiales, Lepidodendrales, Isoetales y Selaginellales. Clase Filicopsida, Subclases Primofitales, Ophioglossidae, Marattidae, Osmundidae, Filicidae, Marsileidae y Salviniidae.

6. División Pteridophyta. Diversas clasificaciones. Caracteres taxonómicos primitivos y evolucionados. Distribución geográfica mundial y en especial en la República Argentina. Importancia fitogeográfica y/o económica. La planta vascular primitiva. Origen de las Pteridófitas. Teoría del Teloma. Recapitulación y síntesis de los distintos grupos desde un punto de vista evolutivo.

7. División Gymnospermae. Gimnospermas. Caracteres generales, óvulo y semilla, sifonogamia, fecundación simple. Significado paleobotánico y actual del grupo. Clasificaciones generales, comparación. Clases: Progymnospermopsida, Cycadopsida, Coniferopsida,


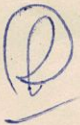
7. Gnetopsida.
8. División Gymnospermae. I) Clase Progymnospermopsida, estudios recientes. II) Clase Cycadopsida, órdenes: Pteridospermales, Benettitales (Cycadeoidales) y Cycadales. Equivalencia de megasporofilos con carpelos y microsporofilos con estambres. III) Clase Coniferopsida: flor e inflorescencia. Significado paleobotánico y actual del grupo. Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica, ejemplos de géneros y especies de cada familia de los siguientes órdenes: Ginkgoales, Cordaitales, Coniferales (incluyendo Taxales). Con el mismo enfoque que en el punto III) Clase Gnetopsida, Orden Gnetales.
9. División Angiospermae. Características morfológicas generales, con especial énfasis en la morfología de la flor y sus componentes, evolución del perianto, androceo y gineceo, polinación, polinización indirecta sobre el estigma, doble fecundación, semilla, fruto, valor adaptativo del grupo en base a las adquisiciones. Variabilidad y clasificación general de inflorescencias, flores, frutos y semillas en relación al valor adaptativo y perpetuación de la especie. Convergencia. Neotenia. Heterobatmía.
10. Flor. Variaciones morfológicas asociadas a grupos taxonómicos y en relación con la Ecología de la Polinización. Breve historia de la Ecología de la Polinización. Importancia de la existencia de auto y alogamia, especiación, hibridación, variabilidad, características asociadas. Importancia y características de los principales tipos de agentes polinizadores. Técnicas utilizadas en el estudio de la Ecología de la Polinización.
11. Angiospermae. Comparación de los sistemas de clasificación con especial referencia a los de Engler, Takhtajan y Cronquist. Clases: Monocotyledoneae y Dicotyledoneae, origen, características, tendencias evolutivas. Ubicación de los órdenes considerados en los distintos sistemas, fundamentos.
12. Monocotyledoneae. Características generales de la clase y de las subclases de acuerdo a relaciones filogenéticas basadas en enfo-

12. ques multidisciplinarios; comparación de los sistemas de clasificación de Engler, A., Takhtajan, A. y Cronquist, A.
13. Monocotyledoneae. A) Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica, ejemplos de géneros y especies de cada familia de los siguientes órdenes: Fluviales, Triuridales, Spathiflorales, Principales, Pandanales, Glumiflorales, Farinosales, Liliflorales, Scitaminales y Microspermales. B) Análisis paralelo de las adaptaciones morfológicas de los representantes de la Clase a los principales agentes de dispersión (frutos y semillas) y de polinización.
14. Clase Dicotyledoneae. Características generales de la Clase y de las Subclases de acuerdo a relaciones filogenéticas basadas en enfoques multidisciplinarios. Comparación de los sistemas de clasificación de Engler, A., Takhtajan, A., y Cronquist, A. Análisis de las características de las Subclases Archichlamydeae y Metachlamydeae (sinónimos, etimología) y de los grupos de Ordenes Sepaloideanos, Petaloidianos y Corolianos de la primer Subclase; reubicación de los órdenes ^(según Engler) que comprenden los sistemas de clasificación recientes, fundamentos. Análisis de los principales agentes de polinización y adaptaciones morfológicas vinculadas a los distintos tipos de ecología de la polinización.
15. Dicotyledoneae. Archichlamydeae. Ordenes Sepaloideanos. A) Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica, ejemplos de géneros y especies de cada familia de los siguientes órdenes: Casuarinales, Piperales, Myricales, Salicales, Fagales, Juglandales, Urticales y Podostemonales. B) Análisis paralelo de las adaptaciones morfológicas de los representantes de la Clase a los principales agentes de dispersión (frutos y semillas) y de polinización.
16. Dicotyledoneae. Archichlamydeae. Ordenes Petaloideanos. A) Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica, ejemplos de géneros y especies de cada familia de los siguientes órdenes: Proteales, Polygonales,

16. Santalales, Balanophorales y Aristolochiales. B) Análisis paralelo de las adaptaciones morfológicas de los representantes de la Clase a los principales agentes de dispersión (frutos y semillas) y de polinización.
17. Dicotyledoneae. Archichlamydeae. Ordenes Corolianos. A) Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica, ejemplos de géneros y especies de cada familia de los siguientes órdenes: Ranales y Rosales. B) Análisis paralelo de las adaptaciones morfológicas de los representantes de los órdenes a los principales agentes de dispersión (frutos y semillas) y de polinización.
18. Dicotyledoneae. Archichlamydeae. Ordenes Corolianos. A) Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica, ejemplos de géneros y especies de cada familia de los siguientes órdenes: Centrospermales, Rhoedales, (Papaverales) Parietales, Sarraceniales. B) Análisis paralelo de las adaptaciones morfológicas de los representantes de los órdenes a los principales agentes de dispersión (frutos y semillas) y de polinización.
19. Dicotyledoneae. Archichlamydeae. Ordenes Corolianos. A) Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica, ejemplos de géneros y especies de cada familia de los siguientes órdenes: Geraniales, Sapindales, Rhamnales, Malvales. B) Análisis paralelo de las adaptaciones morfológicas de los representantes de los órdenes a los principales agentes de dispersión (frutos y semillas) y de polinización.
20. Dicotyledoneae. Archichlamydeae. Ordenes Corolianos. A) Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica, ejemplos de géneros y especies de cada familia de los siguientes órdenes: Opuntiales, Myrtiflorales, Umbelliflorales. B) Análisis paralelo de las adaptaciones morfológicas de los representantes de los órdenes a los principales agentes de dispersión (frutos y semillas) y de polinización.
- P
- 

21. Dicotyledoneae. Metachlamydeae. Características generales del grupo. Relación de los sistemas de clasificación de Engler, A., Takhtajan, A. y Cronquist, A. con las diferentes propuestas para los órdenes tratados, características, subdivisión de los mismos en los sistemas recientes, fundamentos.
22. Ecología de la Polinización. Unidad de Polinización, unidad de atracción, adaptaciones, ejemplos. Sistemas de clasificación, distintos puntos de vista. Relaciones entre plantas y agentes. Análisis sintético de los síndromes de polinización abiótica ya vistos y detallado de los diferentes tipos de polinización biótica; atractivos, polen, características de la inflorescencia y/o flor y del polinizador. Análisis de los diferentes tipos de un sistema basado en estructura funcional combinada con ejemplos de géneros y especies. Heterostilia. Ecología de la Polinización y Especiación.
23. Metachlamydeae. Características generales de cada orden. Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica de cada familia, ejemplos de géneros y especies. Ordenes tratados: Ericales, Ebenales, Primulales, y Plumbaginales.
24. Metachlamydeae. Características generales de cada orden. Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica de cada familia, ejemplos de géneros y especies. Ordenes tratados: Contortales, Tubiflorales, Plantaginales.
25. Metachlamydeae. Características generales de cada orden. Características morfológicas, distribución geográfica, importancia fitogeográfica y/o económica de cada familia, ejemplos de géneros y especies. Ordenes tratados: Rubiales, Callitrichales, Cucurbitales y Campanulales.
26. Adaptaciones morfológicas de las plantas vasculares en relación con la Ecología de la Polinización. Recapitulación de lo visto.

26. en bolillas anteriores y análisis comparativo de las adaptaciones, convergencias, divergencias, valor adaptativo, con especial énfasis en la morfología de las inflorescencias y flores mediante abundantes ejemplos de los distintos grupos de plantas vasculares.
27. Biogeografía., historia y contenido. Concepto de área biogeográfica. Factores que determinan la distribución de los organismos. Biocenosis y Ecosistemas. Tipos biológicos vegetales y Formaciones Bióticas. Grandes Territorios Biogeográficos del globo. Regiones Biogeográficas de América Latina. Fitogeografía de la República Argentina. Características y componentes de las Regiones, Dominios, Provincias y Distritos representados en la República Argentina. Importancia y necesidad de estudios botánicos en el país.



JORGE JACOBO
SECRETARIO
O. TO. CS. BIOLÓGICAS