

PROGRAMA DE BOTÁNICA. CURSO 2008-09

1. - Lugar e Horarios de titorías

As titorías realizaranse no despacho 33 da E.U.E.T. Forestal. Martes e Mércores de 15.30 a 17h.

2. - Datat dos exames oficiais

Exame Convocatoria Extraordinaria de Decembro: Xoves 18

Exame Convocatoria Ordinaria de Xuño: Luns 15-06-2009 teoría, Martes 16-06-2008 práctica

Exame Convocatoria Extraordinaria de Setembro: Luns 7-09-2009

3. - Temario

Temario de Aula

XENERALIDADES

Tema 1. Concepto de Botánica. Categorías e unidades taxonómicas. Nomenclatura Botánica.

Tema 2. Niveis morfolóxicos de organización vexetal. Tránsito de Talófitos a Cormófitos. Xeneralidades das plantas vasculares e as súas ventaxas adaptativas.

Tema 3. A reprodución. Tipos de reprodución. Ciclos biolóxicos. Alternancia de xeneracións e a súa importancia.

Tema 4. As plantas con semente (espermatófitos). Caracteres xerais. Raíz e tallo. Principais tipos e modificacións. A folla, formacións especiais e filotaxia. Formas de vida.

Tema 5. A flor. Concepto de flor en ximnospermas e anxiospermas. Receptáculo floral. Periantio. Androceo. Desenvolvemento do gametofito masculino e formación do polen. Xineceo. Tipos de ovario. Fórmulas florais. Inflorescencias

Tema 6. Polinización. Principais tipos e síndromes florais. Evolución da flor en relación ó tipo de polinización.

Tema 7. Fecundación. Diferencias entre a fecundación en ximnospermas e anxiospermas. Formación da semente. Froitos e infrotescencias. Dispersión

SISTEMÁTICA

Tema 8. Criptógamas de interese forestal. Concepto e características xerais dos fungos, grupos máis relevantes e exemplos. Pteridofitos, caracteres xerais.

Tema 9. Div. Pinophyta (ximnospermas). Caracteres xerais. Reproducción: ciclo vital. Principais grupos de Pinophyta.

Tema 10. Subdivisión 1: ximnospermas de follas flabeladas, aciculares ou escuamiformes. Familia Ginkgoaceae. Familia Araucariaceae.

Tema 11. Familia Pinaceae. Características xerais. Importancia ecolóxica, forestal e económica. Xéneros máis representativos.

Tema 12. Familia Taxodiaceae. Caracteres xerais. Xéneros máis relevantes. Importancia forestal e exemplos.

Tema 13. Familia Cupressaceae. Características xerais. Xéneros máis representativos. Mención das familias Podocarpaceae e Cephalotaxaceae. Familia Taxaceae. Especies máis relevantes e importancia forestal.

Tema 14. Subdivisión 2: mención das ximnospermas de folla pinnada. Caracteres xerais e exemplos.

Tema 15. Div. Magnoliophyta caracteres xerais. Reproducción: ciclo vital. Caracteres diferenciais entre as clases Magnoliopsida (dicotiledóneas) e Liliopsida (monocotiledóneas).

Tema 16. Clase Magnolipsida (dicotiledóneas). Subclase 1: Magnoliidae. Caracteres xerais. Familias: Magnoliaceae, Lauraceae, Ranunculaceae, Berberidaceae. Xéneros e especies máis importantes e exemplos.

Tema 17. Subclase 2: Hamamelididae. Caracteres xerais das familias Hamamelidaceae e Platanaceae. Especies de interese forestal e ornamental.

Tema 18. Mención especial das familias Fagaceae e Betulaceae. Xéneros e especies máis relevantes. Interese ecolóxico e económico.

Tema 19. Familia Juglandaceae. Caracteres xerais das familias Ulmaceae e Moraceae.

Tema 20. Subclase 3: Caryophyllidae. Caracteres xerais. Mención dos ordes máis importantes. Exemplos.

Tema 21. Subclase 4 Dillenidae. Caracteres xerais das familias de maior interese económico e forestal: Theaceae, Tiliaceae, Cistaceae, Salicaceae, Brasicaceae, Ericaceae.

Tema 22. Subclase 5 Rosidae. Familias de maior interese forestal: Rosaceae, Leguminosaceae, Myrtaceae, Aquifoliaceae, Rutaceae, Anacardiaceae, Hippocastanaceae, Aceraceae, Rhamnaceae, Buxaceae.

Tema 23. Subclase 6 Asteridae. Caracteres xerais das familias máis representativas: Solanaceae, Caprifoliaceae, Lamiaceae, Oleaceae e Asteraceae.

Tema 24. Clase Liliopsida (monocotiledóneas). Caracteres diferenciais e familias máis significativas.

FITOSOCIOLOXÍA

Tema 25. Introducción á Fitosocioloxía. Concepto de Xeobotánica. Tipos de áreas. Factores bióticos e abióticos que determinan a distribución das plantas. Os biomas: grandes unidades de vexetación da Terra. Territorios fitoxeográficos e pisos de vexetación. Rexións Eurosiberiana e Mediterránea.

Tema 26. Introducción ó estudo da vexetación. Estructura das comunidades: vexetación actual e vexetación potencial.

Temario de Prácticas

LABORATORIO

1. Métodos de recolección, secado, etiquetado e conservación dos diferentes tipos de vexetais. Inicio á identificación mediante claves e elaboración dun pliego de herbario.
2. Tipos de follas e flores. Fórmulas florais. Inflorescencias.
3. Fungos. Estudio de caracteres macroscópico e microscópicos. Identificación mediante claves sinxelas de especies dos nosos bosques.
4. Pteridofitos. Morfoloxía do esporófito (rizoma, fronde, indusio, soros, esporanxios...). Determinación mediante claves.
5. Ximnospermas. Diferenciación de macro- e braquiblastos. Disposición das follas. Estudio dos estróbilos.
6. Identificación mediante claves dalgunhas das especies máis representativas de ximnospermas.
7. **ata a 10.** Identificación mediante claves de especies de anxiospermas representativas de familias de importancia económica e características da vexetación de Galicia.

PRÁCTICAS DE CAMPO

- 11 e 13.** Recoñecemento e identificación de ximnospermas e anxiospermas no arboreto do Centro de Investigacións Forestais de Lourizán.
- 14 e 15.** Identificación de ximnospermas e anxiospermas arbóreas e arbustivas en zonas próximas á escola (parques, xardíns, etc.).

4. - Referencias Bibliográficas

Bibliografía Básica:

- * Díaz González T. E., Fernández-Carvajal M. C., Fernández Prieto J. A. (2004). Curso de Botánica. Ed. Trea, Oviedo.
- * Izco J. (coord.). (2004). Botánica. Ed. McGraw- Hill. Interamericana, Madrid.
- * Nabors M.W. (2006). Introducción a la Botánica. Ed. Pearson, Madrid.
- * Strasburger, E. & al. (2004). Tratado de Botánica. Ed. Omega, Barcelona.

Bibliografía Complementaria:

- * Blanco Castro, E. et al. (2001). Los Bosques Ibéricos. Una interpretación Geobotánica. Ed. Planeta, Barcelona
- * Bonnier, G. & G de Layens, G. (1988). Claves para la determinación de plantas vasculares. Ed. Omega, Barcelona.

- * Castro, M.; Prunell, A. & Blanco-Dios, J. (2007). Guía das árbores autóctonas e ornamentais de Galicia. Ed. Xerais, Vigo.
- * Castroviejo, S. (coord.) (1986). Flora iberica: Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid
- * Ceballos, L. & J. Ruiz de la Torre (1971). Árboles y arbustos de la España Peninsular. I.F.I.E. y E.T.S.I.M. Madrid.
- * Craig, A.; A. Fernández; J. Izco; J. Loidi; D. Oliver; G. Peterken; J. Timbal & C. Vales (1994). Os bosques Atlánticos Europeos. Ed. Bahía, A Coruña.
- * Font i Quer, P. (1989). Diccionario de Botánica. Ed. Labor, Barcelona.
- * García, X.R. (1991). Guía das plantas con flores de Galicia. (Vols. I y II). Ed. Xerais de Galicia, Vigo.
- * García, X.R. (2008). Guía das plantas de Galicia. Ed. Xerais de Galicia, Vigo.
- * García-Rollán, M. (1999-2001). Atlas clasificatorio de la Flora de España peninsular y Balear. Vols I y II. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- * Heywood, V.H. (1985). Las Plantas con flores. Ed. Reverté, Barcelona.
- * López, G. (1995). La Guía de Incafo de los árboles y arbustos de la Península Ibérica. Ed. Incafo, Madrid.
- * López Lillo, A. & Sánchez de Lorenzo, J.M. 2004. Árboles de España: manual de identificación. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- * Niño Ricoi, H. & Silvar, C. (1997). Guía das árbores de Galicia. Ed. Bahía, A Coruña.
- * Peinado M. & Rivas-Martínez, S. (1987). La vegetación de España. Serv. de publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares.
- * Polunin, O & Walters, M. (1989). Guía de la Vegetación de Europa. Ed. Omega, Barcelona

5.- Evaluación

- Examen teórico (un examen final)
- Examen práctico: recoñecemento *de visu*
- Nota final: 70% teoría, 30% práctica