

Plan 197 Ing.Tec.Forestal Esp Expl Forestales

Asignatura 22035 BOTANICA FORESTAL

Grupo 1

Presentación

Sistemática, distribución y autoecología de las principales especies forestales en la península Ibérica. Introducción a los principales tipos de vegetación peninsulares.

Programa Básico

Unidad temática I. SISTEMÁTICA Y TAXONOMÍA VEGETAL

Unidad temática II. HONGOS

Unidad temática III. PLANTAS SIN SEMILLAS

Unidad temática IV. GIMNOSPERMAS DE IMPORTANCIA FORESTAL

Unidad temática V. ANGIOSPERMAS DE IMPORTANCIA FORESTAL

Objetivos

Conocer la diversidad vegetal y proporcionar una visión general sobre los grupos de plantas, sus relaciones y organización.

Conocer la biología de las principales especies forestales de la península Ibérica.

Saber reconocer unas 200 especies de árboles, arbustos y lianas frecuentes en nuestros bosques, matorrales y setos.

Programa de Teoría

Tema 1. Sistemática y Taxonomía vegetal

Tema 2. Los Hongos: introducción. Hongos ameboides y pseudohongos.

Tema 3. Los hongos verdaderos: División Eumycota.

Tema 4. Hongos simbioses: Líquenes y Micorrizas.

Tema 5. Plantas sin semillas: División Bryophyta y División Pteridophyta.

Tema 6. División Pynophyta: introducción, Clases Cycadopsida y Ginkgopsida.

Tema 7. Clase Pynopsida (Coniferopsida): Orden Coniferales. Familia Pinaceae.

Tema 8. Género Pinus: *P. uncinata*, *P. sylvestris* y *P. nigra*.

Tema 9. Género Pinus (continuación): *P. pinaster*, *P. pinea* y *P. halepensis*.

Tema 10. Género Pinus (continuación): *P. radiata*, y *P. canariensis*.

Tema 11. Géneros *Abies*, *Picea* y *Pseudotsuga*.

Tema 12. Géneros *Larix* y *Cedrus*.

Tema 13. Familia Cupressaceae: *Cupressus* y *Chamaecyparis*.

Tema 14. Géneros: *Thuja*, *Thujopsis*, *Platycladus*, *Calocedrus*, *Fitzroya*, *Austrocedrus* y *Tetraclinis*.

Tema 15. Género *Juniperus*.

Tema 16 Familias Taxodiaceae y Cephalotaxaceae.

Tema 17. Familias Araucariaceae y Podocarpaceae.

Tema 18. Orden Taxales. Familia Taxaceae.

Tema 19 Clase Gnetopsida.

Tema 20. División Magnoliophyta (Angiospermas).

Tema 21. Subclase Magnoliales. Orden Magnoliales: Magnoliaceae; Orden Laurales: Lauraceae.

Tema 22. Orden Ranunculales: Ranunculaceae, Berberidaceae.

Tema 23. Subclase Hamamelidae. Orden Hamamelidales: Hamamelidaceae y Platanaceae.

Tema 24. Orden Fagales. Fagaceae: *Fagus*.

Tema 25. Género *Castanea*.

Tema 26. Género *Quercus*: *Q. coccifera*, *Q. ilex* y *Q. suber*.

Tema 27. Género *Quercus* (continuación): *Q. humilis*, *Q. pyrenaica*, *Q. faginea* y *Q. canariensis*.

Tema 28. Género *Quercus* (continuación): *Q. robur*, *Q. petraea* y robles alóctonos.

Tema 29. Familia Betulaceae: *Betula*, *Alnus*, y *Corylus*.

Tema 30. Subclase Caryophyllidae. Orden Caryophyllales: Cactaceae.

Tema 31. Subclase Dillenidae. Orden Malvales: Tiliaceae; Orden Urticales: Ulmaceae.

-
- Tema 32. Orden Violales: Cistaceae y Tamaricaceae.
Tema 33. Orden Salicales. Salicaceae: Populus y Salix.
Tema 34. Orden Ericales. Ericaceae.
Tema 35. Subclase Rosidae. Orden Rosales: Rosaceae.
Tema 36. Orden Fabales: Leguminosae.
Tema 37. Orden Myrtales: Myrtaceae; Orden Santalaceae: Viscaceae.
Tema 38. Orden Celastrales: Aquifoliaceae; Orden Euphorbiales: Buxaceae; Orden Rhamnales: Rhamnaceae.
Tema 39. Orden Sapindales: Aceraceae y Anacardiaceae; Orden Juglandales: Juglandaceae.
Tema 40. Subclase Asteridae. Orden Gentianales: Apocynaceae y Oleaceae.
Tema 41. Orden Lamiales: Labiatae; Orden Dipsacales: Caprifoliaceae.
Tema 42. Clase Liliopsida.
-

Programa Práctico

1 Pinaceae

2 Cupressaceae, Araucariaceae, Cephalotaxaceae, Taxodiaceae y Taxaceae

3 Magnoliaceae, Lauraceae, Ranunculaceae, Berberidaceae, Platanaceae, Fagaceae

4 Betulaceae, Tiliaceae, Ulmaceae, Moraceae, Cannabaceae

5 Cistaceae

6 Tamaricaceae, Salicaceae, Pittosporaceae, Grossulariaceae

7 Empetraceae, Ericaceae

8 Rosaceae

9 Fabaceae

10 Thymelaceae, Myrtaceae, Punicaceae, Cornaceae, Eleagnaceae, Santalaceae, Loranthaceae, Celastraceae, Aquifoliaceae, Buxaceae, Rhamnaceae

11 Vitaceae, Hippocastanaceae, Aceraceae, Anacardiaceae, Simaroubaceae, Juglandaceae, Linaceae, Araliaceae, Apiaceae, Apocynaceae

12 Oleaceae, Boraginaceae, Labiatae

13 Caprifoliaceae, Compositae, Palmae, Gramineae, Liliaceae, Smilacaceae

14 Repasos

- Prácticas de campo: previstos 4 viajes de prácticas
- otoño: Pirineo Navarro, 3 días de duración
 - invierno: Norte de Palencia, 1 día
 - primavera: Extremadura y Andalucía occidental, 5 días
 - primavera: Norte de Palencia, 1 día

Evaluación

- Teoría: 1 examen parcial escrito y 1 examen final.
- Prácticas: 3 exámenes parciales de reconocimiento práctico (hongos, gimnospermas y angiospermas) y 1 examen final.
- Herbario: 1 examen final: entrevista personal.

Nota global: Se ha de aprobar independientemente y en el mismo curso cada uno de los exámenes (teoría, prácticas y herbario). La nota final de la asignatura se calculará sumando el 85% de la puntuación de teoría + el 15% de la puntuación del examen de herbario.

No se guarda para septiembre el parcial de teoría. Sí se guardan para septiembre los parciales de prácticas o la nota de herbario.

Bibliografía

- BLANCO, E., et al. (1997), Los Bosques Ibéricos, Ed. Planeta, Barcelona.
- CANO Y CANO, G. y J. MARROQUÍN (1994), Taxonomía de plantas superiores, Ed. Trillas, México.
- CRONQUIST, A. (1977), Introducción a la Botánica, Ed. CECSA, 2ª ed. México.
- FONT QUER, P. (1985), Diccionario de Botánica, Ed. Labor, Barcelona.
- FERRERAS, C. y M. E. AROZENA (1987), Guía Física de España 2. Los Bosques, Alianza Editorial, Madrid.
- GALÁN CELA, P., et al. (1998), Árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares. Ed. Jaguar, Madrid.
- IZCO, J., et al. (1997), Botánica. Ed. McGraw-Hill/Interamericana, Madrid.
- LOPEZ GONZALEZ, G. (2002), Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares, Ed. Mundiprensa, Madrid.
- RUIZ DE LA TORRE, J. y L. CEBALLOS (1971), Árboles y arbustos de la España peninsular, Ed. E.T.S.I. Montes, Madrid.
- SCAGEL, R.E., et al. (1987), El reino vegetal, Ed. Omega, Barcelona.
- STRASBURGER, E. (1988), Tratado de Botánica, Ed. Marín, Barcelona
- WETTSTEIN, R. (1944), Tratado de Botánica Sistemática, Ed. Labor, Barcelona.
-

Presentación

Sistemática, distribución y autoecología de las principales especies forestales en la península Ibérica. Introducción a los principales tipos de vegetación peninsulares.

Programa Básico

Unidad temática I. SISTEMÁTICA Y TAXONOMÍA VEGETAL

Unidad temática II. HONGOS

Unidad temática III. PLANTAS SIN SEMILLAS

Unidad temática IV. GIMNOSPERMAS DE IMPORTANCIA FORESTAL

Unidad temática V. ANGIOSPERMAS DE IMPORTANCIA FORESTAL

Objetivos

Conocer la diversidad vegetal y proporcionar una visión general sobre los grupos de plantas, sus relaciones y organización.

Conocer la biología de las principales especies forestales de la península Ibérica.

Saber reconocer unas 200 especies de árboles, arbustos y lianas frecuentes en nuestros bosques, matorrales y setos.

Programa de Teoría

Tema 1. Sistemática y Taxonomía vegetal

Tema 2. Los Hongos: introducción. Hongos ameboides y pseudohongos.

Tema 3. Los hongos verdaderos: División Eumycota.

Tema 4. Hongos simbioses: Líquenes y Micorrizas.

Tema 5. Plantas sin semillas: División Bryophyta y División Pteridophyta.

Tema 6. División Pynophyta: introducción, Clases Cycadopsida y Ginkgopsida.

Tema 7. Clase Pynopsida (Coniferopsida): Orden Coniferales. Familia Pinaceae.

Tema 8. Género Pinus: *P. uncinata*, *P. sylvestris* y *P. nigra*.

Tema 9. Género Pinus (continuación): *P. pinaster*, *P. pinea* y *P. halepensis*.

Tema 10. Género Pinus (continuación): *P. radiata*, y *P. canariensis*.

Tema 11. Géneros *Abies*, *Picea* y *Pseudotsuga*.

Tema 12. Géneros *Larix* y *Cedrus*.

Tema 13. Familia Cupressaceae: *Cupressus* y *Chamaecyparis*.

Tema 14. Géneros: *Thuja*, *Thujaopsis*, *Platycladus*, *Calocedrus*, *Fitzroya*, *Austrocedrus* y *Tetraclinis*.

Tema 15. Género *Juniperus*.

Tema 16. Familias Taxodiaceae y Cephalotaxaceae.

Tema 17. Familias Araucariaceae y Podocarpaceae.

Tema 18. Orden Taxales. Familia Taxaceae.

Tema 19. Clase Gnetopsida.

Tema 20. División Magnoliophyta (Angiospermas).

Tema 21. Subclase Magnolidae. Orden Magnoliales: Magnoliaceae; Orden Laurales: Lauraceae.

Tema 22. Orden Ranunculales: Ranunculaceae, Berberidaceae.

Tema 23. Subclase Hamamelidae. Orden Hamamelidales: Hamamelidaceae y Platanaceae.

Tema 24. Orden Fagales. Fagaceae: *Fagus*.

Tema 25. Género *Castanea*.

Tema 26. Género *Quercus*: *Q. coccifera*, *Q. ilex* y *Q. suber*.

Tema 27. Género *Quercus* (continuación): *Q. humilis*, *Q. pyrenaica*, *Q. faginea* y *Q. canariensis*.

Tema 28. Género *Quercus* (continuación): *Q. robur*, *Q. petraea* y robles alóctonos.

Tema 29. Familia Betulaceae: *Betula*, *Alnus*, y *Corylus*.

Tema 30. Subclase Caryophyllidae. Orden Caryophyllales: Cactaceae.

Tema 31. Subclase Dillenidae. Orden Malvales: Tiliaceae; Orden Urticales: Ulmaceae.

Tema 32. Orden Violales: Cistaceae y Tamaricaceae.

Tema 33. Orden Salicales. Salicaceae: *Populus* y *Salix*.

-
- Tema 34. Orden Ericales. Ericaceae.
Tema 35. Subclase Rosidae. Orden Rosales: Rosaceae.
Tema 36. Orden Fabales: Leguminosae.
Tema 37. Orden Myrtales: Myrtaceae; Orden Santalaceae: Viscaceae.
Tema 38. Orden Celastrales: Aquifoliaceae; Orden Euphorbiales: Buxaceae; Orden Rhamnales: Rhamnaceae.
Tema 39. Orden Sapindales: Aceraceae y Anacardiaceae; Orden Juglandales: Juglandaceae.
Tema 40. Subclase Asteridae. Orden Gentianales: Apocynaceae y Oleaceae.
Tema 41. Orden Lamiales: Labiatae; Orden Dipsacales: Caprifoliaceae.
Tema 42. Clase Liliopsida.
-

Programa Práctico

1 Pinaceae

2 Cupressaceae, Araucariaceae, Cephalotaxaceae, Taxodiaceae y Taxaceae

3 Magnoliaceae, Lauraceae, Ranunculaceae, Berberidaceae, Platanaceae, Fagaceae

4 Betulaceae, Tiliaceae, Ulmaceae, Moraceae, Cannabaceae

5 Cistaceae

6 Tamaricaceae, Salicaceae, Pittosporaceae, Grossulariaceae

7 Empetraceae, Ericaceae

8 Rosaceae

9 Fabaceae

10 Thymelaceae, Myrtaceae, Punicaceae, Cornaceae, Eleagnaceae, Santalaceae, Loranthaceae, Celastraceae, Aquifoliaceae, Buxaceae, Rhamnaceae

11 Vitaceae, Hippocastanaceae, Aceraceae, Anacardiaceae, Simaroubaceae, Juglandaceae, Linaceae, Araliaceae, Apiaceae, Apocynaceae

12 Oleaceae, Boraginaceae, Labiatae

13 Caprifoliaceae, Compositae, Palmae, Gramineae, Liliaceae, Smilacaceae

14 Repasos

Prácticas de campo: previstos 4 viajes de prácticas

- otoño: Pirineo Navarro, 3 días de duración
- invierno: Norte de Palencia, 1 día
- primavera: Extremadura y Andalucía occidental, 5 días
- primavera: Norte de Palencia, 1 día

Evaluación

- Teoría: 1 examen parcial escrito y 1 examen final.
- Prácticas: 3 exámenes parciales de reconocimiento práctico (hongos, gimnospermas y angiospermas) y 1 examen final.
- Herbario: 1 examen final: entrevista personal.

Nota global: Se ha de aprobar independientemente y en el mismo curso cada uno de los exámenes (teoría, prácticas y herbario). La nota final de la asignatura se calculará sumando el 85% de la puntuación de teoría + el 15% de la puntuación del examen de herbario.

No se guarda para septiembre el parcial de teoría. Sí se guardan para septiembre los parciales de prácticas o la nota

Bibliografía

- BLANCO, E., et al. (1997), Los Bosques Ibéricos, Ed. Planeta, Barcelona.
- CANO Y CANO, G. y J. MARROQUÍN (1994), Taxonomía de plantas superiores, Ed. Trillas, México.
- CRONQUIST, A. (1977), Introducción a la Botánica, Ed. CECSA, 2ª ed. México.
- FONT QUER, P. (1985), Diccionario de Botánica, Ed. Labor, Barcelona.
- FERRERAS, C. y M. E. AROZENA (1987), Guía Física de España 2. Los Bosques, Alianza Editorial, Madrid.
- GALÁN CELA, P., et al. (1998), Árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares. Ed. Jaguar, Madrid.
- IZCO, J., et al. (1997), Botánica. Ed. McGraw-Hill/Interamericana, Madrid.
- LOPEZ GONZALEZ, G. (2002), Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares, Ed. Mundiprensa, Madrid.
- RUIZ DE LA TORRE, J. y L. CEBALLOS (1971), Árboles y arbustos de la España peninsular, Ed. E.T.S.I. Montes, Madrid.
- SCAGEL, R.E., et al. (1987), El reino vegetal, Ed. Omega, Barcelona.
- STRASBURGER, E. (1988), Tratado de Botánica, Ed. Marín, Barcelona
- WETTSTEIN, R. (1944), Tratado de Botánica Sistemática, Ed. Labor, Barcelona.
-