

**PROGRAMACIÓ D'ASSIGNATURA. ENGINYERIA TÈCNICA FORESTAL (TOTES LES ESPECIALITATS – PLA 2001)
ETSEA UdL**

ORDENACIÓ FORESTAL

1. Contextualització

Dades de l'assignatura

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Topologia: | Troncal (EF) i Optativa (IF) | Codi: | 71309 |
| Crèdits ECTS: | 6 | Hores presencials: | |
| Curs/Semestre: | C3/S2 | Hores no presencials: | |
| Idioma (%): | | Centre: | ETSEA |
| Català: | | Departament: | Enginyeria Agroforestal |
| Castellà: | | | |
| Anglès: | | | |

Requisits per cursar-la

Prerquisits/Correquisits:

Professorat

| | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|--|
| Nom: (coordinador) | Santiago Saura Martínez de Toda | | |
| Centre: | ETSEA | | |
| Departament: | Enginyeria Agroforestal | | |
| Despatx: | | Horari consulta: | |
| Telèfon: | | Correu: | |

| | | | |
|---------------------|--|-------------------------|--|
| Nom: | | | |
| Centre: | | | |
| Departament: | | | |
| Despatx: | | Horari consulta: | |
| Telèfon: | | Correu: | |

4. Contingut de la matèria

L'assignatura pretén que l'estudiant:

- compregui els fonaments i objectius de l'ordenació forestal, i les seves relacions amb altres disciplines forestals.
- conegui les particularitats de l'ordenació forestal en els medis mediterranis característics del nostre país.
- conegui l'estructura i contingut d'un projecte d'ordenació de monts segons es recull en les disposicions actualment en vigor, així com l'estructura i contingut dels plans tècnics de gestió i millora forestal.
- ser capaç de determinar els diferents torns de tala de les masses forestals, utilitzant funcions de creixement, taules de producció, criteris financers i altres consideracions.
- conèixer els diferents mètodes d'ordenació forestal i les seves característiques.
- sigui capaç de quantificar la possibilitat (producció que s'espera) en un mont ordenat a partir de les dades de l'inventari forestal.

Temari

1. CONCEPTE I OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ FORESTAL.
 - 1.1. Ordenació forestal: concepte i objectius generals.
 - 1.2. Gestió sostenible i multifuncional.
 - 1.3. Rendiment sostingut: escales, propietat i demanda
 - 1.4. Particularitats en l'ordenació de zones mediterrànies.
 - 1.5. Orígens i història de l'ordenació forestal.
 - 1.6. Estat actual i perspectives de l'ordenació forestal.
 - 1.7. L'ordenació forestal en la Llei de Monts de 2003.
2. FONAMENTS TÈCNICS PER A L'ORDENACIÓ FORESTAL
 - 2.1. Classificació de les masses forestals
 - 2.2. Dinàmica de les masses forestals
 - 2.3. Tractaments silvícoles

- 2.4. L'inventari per a l'ordenació forestal
- 2.5. Divisió i organització de masses forestals: unitats d'actuació
- 2.6. El mont normal.
- 2.7. Taules de producció.
- 3. FONAMENTS ECONÒMICS PER A L'ORDENACIÓ FORESTAL
- 3.1. Torn de màxima renda en espècie.
- 3.2. Torn tecnològic.
- 3.3. Torn físic.
- 3.4. Preferència temporal i taxa de descompte.
- 3.5. Tornos financers.
- 3.6. Estimació del torn en taules de producció.
- 3.7. Criteris financers i sostenibilitat.
- 4. ESTRUCTURA I CONTINGUT DE PROJECTES D'ORDENACIÓ I PLANS DE GESTIÓ
- 4.1. Estructura i contingut d'un projecte d'ordenació.
- 4.2. Pla general i pla especial.
- 4.3. Revisions d'ordenació.
- 4.4. Plans tècnics de gestió i millora forestal de Catalunya
- 4.5. Plans simples de gestió forestal de Catalunya
- 5. ORDENACIÓ DE MASSES COETÀNIES: LA DIVISIÓ PER CABUDA
- 5.1. Visió en conjunt dels mètodes clàssics d'ordenació forestal.
- 5.2. El mètode de divisió per cabuda.
- 5.3. Característiques, avantatges i inconvenients.
- 5.4. Condicions d'aplicació
- 5.5. Càlcul de la possibilitat.
- 6. ORDENACIÓ DE MASSES REGULARS I: ORDENACIÓ PER TRAMS
- 6.1. Trams permanents.
- 6.2. Tram únic.
- 6.3. Tram mòbil.
- 6.4. Característiques, avantatges i inconvenients
- 6.5. Condicions d'aplicació.
- 6.6. Càlcul de la possibilitat.
- 7. ORDENACIÓ DE MASSES REGULARS II: ORDENACIÓ PER RODALS
- 7.1. El mètode d'ordenació per rodals
- 7.2. Característiques, avantatges i inconvenients.
- 7.3. Comparació amb els mètodes d'ordenació per trams.
- 7.4. Condicions d'aplicació.
- 8. ORDENACIÓ DE MASSES IRREGULARS: TRIA
- 8.1. Característiques i estructura de les masses irregulars: corbes d'equilibri.
- 8.2. Tria regularitzada i generalitzada
- 8.3. Característiques, avantatges i inconvenients.
- 8.4. Condicions d'aplicació.
- 8.5. Càlcul de la possibilitat.
- 8.6. Comparació amb masses ordenades regulars.
- 9. BIODIVERSITAT I ORDENACIÓ FORESTAL
- 9.1. Biodiversitat: concepte i importància.
- 9.2. Indicadors de biodiversitat.
- 9.3. Ordenació forestal i evolució natural.
- 9.4. Gestió forestal per a la conservació i foment de la biodiversitat.
- 9.5. Fragmentació i connectivitat dels boscos.
- 10. CERTIFICACIÓ FORESTAL
- 10.1. Motivació i concepte.
- 10.2. Certificació, sostenibilitat i mercats forestals.
- 10.3. Sistema de certificació FSC.
- 10.4. Sistema de certificació PEFC
- 10.5. Comparació de les característiques dels diferents sistemes de certificació.
- 10.6. Estat i perspectives de la certificació forestal: oportunitats i problemes.
- 10.7. Certificació i ordenació forestal.

Activitats pràctiques

- 1. Aplicació de taules de producció a l'ordenació forestal.
- 2. Determinació de tornos i anàlisi financera.
- 3. Mètode de divisió per cabuda.
- 4. Mètodes d'ordenació per trams.
- 5. Ordenació per tria.
- 6. Aplicacions específiques de l'ordenació forestal.
- 7. Visites a monts ordenats a la comarca del Solsonès i voltants.

Observacions

7. Bibliografia recomanada

Bibliografia bàsica

MADRIGAL, A. (1994): Ordenación de Montes Arbolados. Instituto para la Conservación de la Naturaleza. Madrid.

MENDOZA, M.A. (1993): Conceptos básicos de manejo forestal. Uteha Noriega Editores. Mèxic.

DAVIS, L.A., K.N. JOHNSOS, P.S. BETTINGER I T.E. HOWARD (2001): Forest Management. Cuarta edición. McGraw-Hill.

WILLIAMS, M.R.W. (1990): La presa de decisions en la gestió forestal. Diputació de Barcelona. Servei de Parcs Naturals.

Bibliografia complementària

DUBORDIEU, J. Manuel d'aménagement forestier. Cuarta edición. Office National des Forêts. França

PITA, P. (1995): La planificació dels aprofitaments forestals. Editorial Aedos. Grupo Mundi-Prensa.

HUNTER, M.L. (1999): Maintaining biodiversity in forest ecosystems. Cambridge University Press.

CAMPRODON, J. i E. PLANAS (2001): Conservación de la biodiversidad y gestión forestal. Su aplicación en la fauna vertebrada. Universitat de Barcelona.

ROJO, A., A. MADRIGAL, A. PEREZ (1998): Estructura y contenido de los proyectos de ordenación de montes arbolados. Unicopia.