

Plan 197 Ing.Tec.Forestal Esp Expl Forestales

Asignatura 22053 APROVECHAMIENTOS FORESTALES

Grupo 1

Presentación

Aprovechamientos forestales. Tecnologías del aprovechamiento y la extracción de los productos del monte.(BOE de 28 de agosto de 1995).

Programa Básico

Programa de teoría:

Unidad tematica I: Introduccion.

Unidad tematica II: Labores manuales en el apeo y elaboracion manual de la madera.

Unidad tematica III:Mecanizacion de las labores de apeo y preparacion de la madera.

Unidad tematica IV: La extraccion.

Unidad tematica V: El transporte.

Unidad tematica VI: Implicaciones ambientales del aprovechamiento maderero.

Unidad tematica VII: Aprovechamientos no madereros.

Programa de prácticas:

Problemas y casos practicos

1. Coste de las maquinas

2. Potencia y rendimiento de arrastradores

3. Densidades de pista

4. Rendimiento de autocargadores

5. Operaciones manuales

Practicas

1.Reconocimiento de las maderas mas comunes: Conceptos basicos

2.Tipos de tableros y nociones sobre el sistema de produccion

3. Herramientas manuales

4. Metodos de medicion de tiempos: la proporcion de observaciones y el cronometraje parcial de operaciones

5.Presentacion de resultados y evaluacion del rendimiento de los equipos

6.Planificacion de trabajos

Objetivos

1. Formarse un concepto actual y objetivo del papel productor de los montes. Conocer la necesidad y el uso que se da a los diferentes productos.

2. Conocer las tecnicas de extraccion de los productos del bosque, sus condicionantes y rendimientos. Tener una idea clara de las tecnicas de aprovechamiento como herramienta de transformación selvícola a la par que suministradora de productos.

3. Adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para planificar adecuadamente las operaciones de aprovechamiento. Conocer y minimizar los impactos posibles del aprovechamiento. Conocer y minimizar los problemas de seguridad de los trabajadores.

4. Conocer y ser capaz de aplicar los sistemas de control del aprovechamiento.

5. Formarse un criterio dasonómico del que el aprovechamiento sea parte integrante, a la vez que condicionante de la gestión forestal.

Programa de Teoría

Unidad tematica I: Introduccion.

- 1.Introduccion a la asignatura
- 2.El mercado de la madera
- 3.La enajenacion de los productos

Unidad tematica II: Labores manuales en el apeo y elaboracion manual de la madera.

- 1.El apeo: tecnicas de ejecucion
- 2.El desrame
- 3.El tronzado

Unidad tematica III:Mecanizacion de las labores de apeo y preparacion de la madera.

1. Maquinaria de apeo: las cortadoras apiladoras
2. Maquinaria de procesado: las procesadoras automotrices y semifijas.
3. Maquinaria de apeo, desrame, tronzado y reunion: las maquinas cosechadoras.

Unidad tematica IV: La extraccion.

- 1.Los metodos de saca
- 2.Sistemas de aprovechamiento maderero.
- 3.Planificacion del apeo para optimizar elaboracion y extraccion

Unidad tematica V: El transporte.

- 1.Medios de transporte
- 2.Metodos de carga y de almacenamiento de madera en parques.

Unidad tematica VI: Implicaciones ambientales del aprovechamiento maderero.

1. Eliminacion de residuos y aprovechamiento energetico
2. El impacto ambiental de los aprovechamientos
3. El impacto ambiental de las pistas

Unidad tematica VII: Aprovechamientos no madereros.

- 1.Resinacion
 - 2.Descorche
 - 3.Pinyon
 - 4.Bellota
-

Programa Práctico

Problemas y casos practicos

1. Coste de las maquinas
2. Potencia y rendimiento de arrastradores
3. Densidades de pista
4. Rendimiento de autocargadores
5. Operaciones manuales

Practicas

- 1.Reconocimiento de las maderas mas comunes: Conceptos basicos
 - 2.Tipos de tableros y nociones sobre el sistema de produccion
 3. Herramientas manuales
 4. Metodos de medicion de tiempos: la proporcion de observaciones y el cronometraje parcial de operaciones
 - 5.Presentacion de resultados y evaluacion del rendimiento de los equipos
 - 6.Planificacion de trabajos
-

Evaluación

- Primera parte: Teoría. Ejercicio de conocimiento de la parte de teoría. 50% liberatorio.
- Segunda parte: Problemas. Ejercicio escrito con calculadora, tablas y chuletario, o memoria del caso práctico. 35% liberatorio.
- Tercera parte: Prácticas. Reconocimiento de maderas y herramientas auxiliares; cuestiones de evaluación de tiempos y rendimientos. 15% compensatorio.

Las pruebas parciales serán únicas, colectivas y por escrito, pudiéndose emplear la bibliografía y material auxiliar que se determine en clase para la parte de problemas. Se liberará el contenido de estos parciales, en caso de superarse, hasta la convocatoria de Septiembre.

Teoría y problemas deben aprobarse independientemente y no son compensatorios. La parte de prácticas interviene en la nota media de la asignatura, que debe resultar aprobada.

Bibliografía

- * BEEN, A. et al.: "Motosierras en los bosques tropicales". Colección FAO: CAPACITACIÓN N.º. 2. FAO-OIT. 96 pp. Roma, 1980
 - * HEINRICH, R. et al.: "La Explotación Maderera de Bosques de Montaña". Tercer Curso de Capacitación FAO/AUSTRIA sobre Carreteras Forestales y Sistemas de Aprovechamiento (Ossias y Ort -Austria-, 1981). FAO. 285 pp. Roma, 1984.
 - * MONTOYA OLIVER, J.M.: "Los Alcornocales". 2ª Edición. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Madrid, 1988.
 - * OIT "Productividad y Seguridad en la Explotación Forestal". OIT. 245 pp. Ginebra, 1968.
 - * OIT "Selección y Mantenimiento de las Herramientas Manuales para la Explotación Forestal". 65 pp. Ginebra, 1970.
 - * TOLOSANA, E. Planificación y control de los aprovechamientos forestales. EUITF, UPM. Madrid 1998.
 - * TOLOSANA, E.; GONZÁLEZ, V. M.; VIGNOTE, S.: "El aprovechamiento maderero". Editorial Mundi-Prensa. Madrid, 2000.
 - * VALLADARES, A.: "Manual de explotación forestal". Ministerio de Agricultura. Realigraf. Madrid, 1975.
 - * VARIOS AUTORES: Primer Simposio de Aprovechamiento de resinas Naturales. MAPA. Segovia, 1998.
 - * VARIOS AUTORES: Primer Simposio del pino piñonero. MAPA. Valladolid, 2000.
 - * VARIOS AUTORES "Uso de la Motosierra en el Monte". Reimpreso por el Dpto. de Agricultura del Gobierno Vasco y la Asociación de Forestalistas del País Vasco. 65 pp. Vitoria-Gasteiz, 1985.
 - * VIGNOTE, S. "Apuntes de Tecnología General de los Productos Forestales". Fundación Conde del Valle de Salazar. ETSI Montes. Madrid, 1986.
-