

Plan 197 Ing.Tec.Forestal Esp Expl Forestales

Asignatura 22032 MOTORES Y MAQUINARIA FORESTAL

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

TEMA 1.- INTRODUCCIÓN A LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA.
 TEMA 2.- CARACTERÍSTICAS COMUNES DE LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA.
 TEMA 3.- COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES.
 TEMA 4.- MOTORES DE ENCENDIDO POR CHISPA.
 TEMA 5.- MOTOR DE DOS TIEMPOS.
 TEMA 6.- MOTORES DE ENCENDIDO POR COMPRESIÓN.
 TEMA 7.- LA TRANSMISIÓN.
 TEMA 8.- LA DIRECCIÓN.
 TEMA 9.- TREN DE RODAJE.
 TEMA 10.- SISTEMA HIDRÁULICO.
 TEMA 11.- ESTUDIO DE POTENCIA.
 TEMA 12.- MAQUINARIA FORESTAL: AMBITO DE UTILIZACIÓN. PREVISIÓN DE COSTES.
 TEMA 13.- MAQUINARIA DE FORESTACIÓN (I).
 TEMA 14.- MAQUINARIA DE FORESTACIÓN (II).
 TEMA 15.- MAQUINARIA PARA EL APEO, DESRAMADO Y TRONZADO.
 TEMA 16.- MAQUINARIA PARA LA SACA.
 PRÁCTICAS:
 Reconocimiento de sistemas, elementos de los distintos motores y maquinaria. (taller, maquetas, videos).
 Problemas sobre curvas características, transmisiones, costes, etc..
 Viajes a ferias y/o demostraciones de maquinaria.

Objetivos

Programa de Teoría

- Tema 1. Introducción a los motores de combustión interna.
- Tema 2. Características comunes de los motores de combustión interna.
- Tema 3. Combustibles y lubricantes.
- Tema 4. Motores de encendido por chispa.
- Tema 5. Motor de dos tiempos.
- Tema 6. Motores de encendido por compresión.
- Tema 7. La transmisión.
- Tema 8. La dirección.
- Tema 9. Tren de rodaje.

Tema 10.	Sistema hidráulico.
Tema 11.	Estudio de potencia.
Tema 12.	Maquinaria forestal: ámbito de utilización.
Tema 13.	Previsión de costes.
Tema 14.	Maquinaria de forestación (I).
Tema 15.	Maquinaria de forestación (II).
Tema 16.	Maquinaria para el apeo, desramado y tronzado.
Tema 17.	Maquinaria para la saca.

Programa Práctico

- Reconocimiento de sistemas, elementos de los distintos motores. (taller, maquetas, videos).
 - Reconocimiento de sistemas, elementos de distintas máquinas. (taller, maquetas, video).
 - Problemas sobre curvas características, transmisiones, costes.
 - Viajes a demostraciones de maquinaria.
-

Evaluación

Examen final y trabajos de curso.

El examen final, versará, por supuesto, sobre lo impartido en las clases teóricas y prácticas; en cada una de estas dos partes debe obtener una calificación mínima de 5 sobre 10.

El trabajo de curso es opcional, se incorporará a la media del examen, siempre y cuando este aprobado.

Bibliografía

ARNAL ATARES, P. V. "Tractores y motores agrícolas". Madrid. M.A.P.A., 1989.

* GARCÍA SALMERÓN, J. "Manual de repoblaciones". Tomo I. Madrid. E.T.S.I.M., Fundación Conde del Valle de Salazar, 1991.

* GIACOSA, D. "Motores endotérmicos". Barcelona. Omega, 1988.

* VIGNOTE PEÑA, S., MARTOS, J. y GONZÁLEZ, M.A. "Los tractores en la explotación forestal". Madrid. Iryda - Mundi-Prensa, 1993.
