

SILABUS

I. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama mata kuliah	: Motor Bakar
Kode mata kuliah	: TM 323
Jumlah SKS	: 3 SKS
Semester	: II
Kelompok mata kuliah	: MKDK (Mata Kuliah Dasar Keahlian)
Program studi	: Teknik Mekanik Otomotif
Status mata kuliah	: Mata Kuliah Jenjang D3
Prasyarat mata kuliah	: MKDK
Dosen penanggung jawab	: Drs. Amay Suherman, M.Pd.

II. TUJUAN

Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa memiliki kompetensi motor bakar, dengan kemampuan tingkat analisis dan keterampilan tingkat respon yang kompleks serta memiliki sikap tingkat merespon akan pentingnya kompetensi motor bakar bagi seorang ahli madya teknk mekanik otomotif.

III. DESKRIPSI ISI

Dalam perkuliahan ini dibahas: Klasifikasi Motor (Motor Pembakaran Dalam dan Motor Pembakaran Luar); Bagian Utama Motor Bakar (Bagian yang Statis dan yang Dinamis); Motor OTTO (Motor Bensin) 4 Langkah dan 2 Langkah; Motor DIESEL (4 Langkah & 2 Langkah); Diagram P – V Motor Otto (4 Langkah & 2 Langkah); Diagram P – V Motor Diesel (4 Langkah & 2 Langkah); Efisiensi Motor; Bahan Bakar dan Pembakaran Motor Otto dan Motor Diesel; Sistem Penyalaan Motor; Daya Motor.

IV. PENDEKATAN PEMBELAJARAN

- Metode : Ekspositori; Penugasan; Demonstrasi
- Tugas : Individual dan Kelompok
- Media : Visual (Dokumen-dokumen), Transparansi

V. EVALUASI

- Kehadiran
- Presentasi
- Makalah (Individual dan Kelompok)
- UTS
- UAS

VI. RINCIAN MATERI PERKULIAHAN TIAP PERTEMUAN

- Pertemuan 1: Klasifikasi Motor (Motor Pembakaran Dalam)
- Pertemuan 2: Motor Pembakaran Luar
- Pertemuan 3: Bagian Utama Motor Bakar (Bagian yang Statis)
- Pertemuan 4: Bagian Utama Motor yang Dinamis
- Pertemuan 5: Motor OTTO (Motor Bensin) 4 Langkah
- Pertemuan 6: Motor OTTO 2 Langkah
- Pertemuan 7: Motor DIESEL (4 Langkah & 2 Langkah)
- Pertemuan 8: UTS
- Pertemuan 9: Diagram P – V Motor Otto (4 Langkah & 2 Langkah)
- Pertemuan 10: Diagram P – V Motor Diesel (4 Langkah & 2 Langkah)
- Pertemuan 11: Efisiensi Motor
- Pertemuan 12: Bahan Bakar dan Pembakaran Motor Otto
- Pertemuan 13: Bahan Bakar dan Pembakaran Motor Diesel
- Pertemuan 14: Sistem Penyalaan Motor
- Pertemuan 15: Daya Motor
- Pertemuan 16: UAS

VII. DAFTAR BUKU

- Arismunandar, W. (1988). *Motor Bakar Torak*, Bandung: ITB
- Arismunandar, W. dan Tsuda, K. (1976). *Motor Diesel Putaran Tinggi*, Jakarta: Pradnya Paramita
- Maleev, V.L. (1987). *Internal Combustion Engines: Theory and Design*, USA: McGraw Hill
- Mosis, A.H. (1985). *Motor Bensin untuk Mobil*, Jakarta: Pradnya Paramita
- Obert, E. (1986). *Internal Combustion Engines*, Pennsylvania: International Texbook Company
- Toyota Astra Motor, *Dasar-dasar Automobil*
_____, *Materi Pelajaran Engine Group Step 1*
_____, *Materi Pelajaran Engine Group Step 2*