



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS SISTEM PEMINDAH TENAGA

No. SIL/OTO/OTO321/21

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 1 dari 5

MATA KULIAH : SISTEM PEMINDAH TENAGA
PROGRAM STUDI : TEKNIK OTOMOTIF
KODE MATA KULIAH : OTO321
SEMESTER : V
DOSEN PENGAMPU : MUHKAMAD WAKID, M. Eng.

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah sistem pemindah tenaga ini mempelajari tentang pemindahan tenaga mesin ke sistem penggerak kendaraan (roda-roda penggerak) serta pemindahan tenaga mesin ke sistem-sistem lain yang bekerja memanfaatkan tenaga dari mesin (power take off, winch, dump, dll) pada kendaraan ringan sesuai dengan SKKNI Otomotif Kendaraan Ringan (OTO.KR.03).

II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

- A. Memahami sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan.
- B. Memperbaiki kerusakan sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan.
- C. Memahami dan dapat menerapkan K3 dalam bekerja di bagian sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan.

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- A. Aspek Kognitif
 - 1. Mahasiswa memahami konsep-konsep sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan secara teori.
 - 2. Mahasiswa memahami konsep-konsep sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan secara praktek untuk perawatan, pemeriksaan dan perbaikan.
 - 3. Mahasiswa memahami konsep-konsep K3 saat bekerja dalam sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan.
- B. Aspek Psikomotorik :
 - 1. Mahasiswa mendeskripsikan konsep-konsep sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan secara teori.
 - 2. Mahasiswa melakukan unjuk kerja praktik perawatan, pemeriksaan dan perbaikan sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan.
 - 3. Mahasiswa mampu menerapkan konsep-konsep K3 saat bekerja dalam sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan.
- C. Aspek Affektif :
 - 1. Mahasiswa mempunyai sikap teliti dalam mendeskripsikan konsep-konsep sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan secara teori.
 - 2. Mahasiswa mempunyai sikap teliti dan hati-hati dalam melakukan unjuk kerja praktik perawatan, pemeriksaan dan perbaikan sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan.
 - 3. Mahasiswa mempunyai kesadaran yang tinggi untuk menerapkan konsep-konsep K3 saat bekerja dalam sistem pemindah tenaga pada kendaraan ringan.

IV. SUMBER BACAAN

1. Wajib

- a. Anonim (tt). Step 2 Materi Pelajaran Chassis Group, Jakarta: Penerbit PT. Toyota-Astra Motor.

Dibuat Oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS SISTEM PEMINDAH TENAGA

No. SIL/OTO/OTO321/21

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 2 dari 5

- b. Anonim (2004). N-Step Step 2 Chasis Training Materials Text, Jakarta: Penerbit PT. NISSAN.
- c. Anonim (tt). Automatic Transaxle Model RL4F033A, Jakarta: Penerbit PT. NISSAN.
- d. Anonim (1993). Training Manual ECT, Jakarta: Penerbit PT. Toyota-Astra Motor.
- e. Anonim (1994). Training Manual Drive Train Group, Jakarta: Penerbit PT. Toyota-Astra Motor.
- f. Anonim (1995). New Step 1 Training Manual, Jakarta: Penerbit PT. Toyota Astra Motor.

2. Anjuran

- a. Anonim (2002). Text Book Aerio 1.5, Jakarta: Penerbit PT. Indomobil Suzuki Int.
- b. Anonim (2003). Training textbook-Technician's B2, Jakarta : Penerbit PT. HINO MSI
- c. Karim Nice (2000). How Clutches Work, www. howstuffworks.com
- d. Karim Nice (2000). How Differential Work, www. howstuffworks.com
- e. Karim Nice (2000). How Gears Work, www. howstuffworks.com
- f. Karim Nice (2001). How Four-Wheel Drive Work, www. howstuffworks.com
- g. Karim Nice (2003). How Manual Transmissions Work, www. howstuffworks.com

V. PENILAIAN

1. Partisipasi		10%
a. Kehadiran	30%	
b. Quiz/short evaluation	30%	
c. Diskusi/tanya jawab	40%	
2. Tugas-tugas terstruktur		20%
a. File "pdf" buku manual kendaraan atau buku referensi/handbook	30%	
b. Foto/gambar, merk dan spesifikasi teknis kendaraan penumpang	10%	
c. Anotasi SPT dari majalah /tabloit otomotif (mandiri)	20%	
d. Anotasi SPT dari situs ilmiah/pabrik otomotif tertentu (mandiri)	20%	
e. File video atau animasi otomotif khususnya SPT	20%	
3. Test		40%
a. Test part-1	50%	
b. Test part-2	50%	
4. UAS		30%

Tabel ringkasan bobot penilaian.

No	Komponen	Bobot
1.	Partisipasi	10%
2.	Tugas	20%
3.	Ujian sisipan/ evaluasi	40%
4.	Ujian akhir semester	30%

Dibuat Oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS SISTEM PEMINDAH TENAGA

No. SIL/OTO/OTO321/21

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 3 dari 5

VI. SKEMA KERJA

Minggu ke	Kompetensi Dasar	Materi Dasar	Strategi Perkuliahan	Sumber / Referensi
1	Introduction	Silabus, skenario kul, tugas, penilaian, dll. Klasifikasi kendaraan		
2	M4 clutch	Clutch unit		1A, 1C, 1D, 2D
3	M4 clutch	Clutch mechanism		1A, 1C, 1D, 2B, 2E
4	M4 transmission	Manual transmission unit		1A, 1C, 1D, 2C, 2G, 2I
5	M4 transmission	Manual transmission unit (Transaxle)		M4 transmission transfer
6	M4 transmission	Transmission mechanism		1A, 1C, 1D, 2B, 2C, 2I
7	M4 transfer	Transfer & Locking Hub		1A, 1C, 1D, 2H
8	M4 clutch & transmission	Test Part-1		1A, 1C, 1D, 2B, 2C, 2G, 2H, 2I
9-11	M4 automatic transmission	Automatic Transmission Planetary & CVT		1A, 1B, 1C, 1D, 2A, 2C, 2D
12	M4 propeller shaft	Propeller shaft		1A, 1C, 1D, 2B
13	M4 differential	Differential		1A, 1C, 1D, 2B
14	M4 axle shaft	Axle shaft		1A, 1C, 1D, 2B
15	M4 power take off (PTO)	Power Take Off & Winch		1A, 1C, 1D
16	M4 transmission, propeller shaft, differential, axle shaft, PTO, winch & dump	Test Part-2		1A, 1B, 1C, 1D, 2A, 2B, 2C, 2D

Dibuat Oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :