

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Konsep Listrik Kereta Api
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami Konsep Listrik Kereta Api
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
1	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Konsep Listrik Kereta Api. 2. Memahami Konsep Listrik Kereta Api	1. Pendahuluan 2. Konsep kelistrikan Kereta Api Listrik 3. Konsep Kelistrikan Kereta Api Diesel	Dosen menjelaskan materi tentang Konsep Listrik Kereta Api dan Mahasiswa memperhatikan serta mengikuti proses Pembelajaran.	Mengerjakan tugas - tugas / Laporan Praktikum.	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Mesin Kereta Api Listrik
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Konsep Listrik Kereta Api (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
2	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Konsep Listrik Kereta Api. 2. Memahami Konsep Listrik Kereta Api.	1. Pendahuluan 2. Konsep Mesin Kereta Api Listrik 3. Konsep Mesin Kereta Api Diesel	Dosen menjelaskan materi tentang Konsep Mesin Kereta Api Listrik dan Mahasiswa memperhatikan serta mengikuti proses Pembelajaran.	Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari materi tentang Konsep Listrik Kereta Api.	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Konversi Energi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Konversi Energi
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Perte-muan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
3	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Konversi Energi 2. Memahami Konversi Energi.	1. Pendahuluan 2. Konsep Konversi Energi Listrik dan Diesel	Dosen menjelaskan materi tentang Konsep Konversi Energi dan Mahasiswa memperhatikan serta mengikuti proses Pembelajaran.	Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan Konversi Energi	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Konsep Otoma
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Konsep Otoma
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
4	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Konsep Otoma 2. Mempraktekan Konsep Otoma	1) Pendahuluan 2) Konsep Otoma dalam Bahasan Sistem Kelistrikan Kereta Api	Dosen menjelaskan materi tentang Konsep Otoma dan Mahasiswa memperhatikan serta mengikuti proses Pembelajaran.	Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan literature tentang Konsep Otoma	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Kelistrikan Kereta Api
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Kelistrikan Kereta Api (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
5	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Kelistrikan Kereta Api. 2. Memahami Kelistrikan Kereta Api.	1) Pendahuluan 2) Konsep Otama dalam Bahasan Sistem Kelistrikan Kereta Api	Dosen menjelaskan materi tentang Konsep Otama dan Mahasiswa memperhatikan serta mengikuti proses Pembelajaran.	Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan literature tentang Kelistrikan Kereta Api	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung. .

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Traction System
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Traction System
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
6	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Traction System 2. Melakukan Traction System.	1) Pendahuluan 2) Konsep Traction System dalam Bahasan Sistem Kelistrikan Kereta Api	Dosen menjelaskan materi tentang Traction System dan Mahasiswa memperhatikan serta mengikuti proses Pembelajaran.	Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan literature tentang Traction System.	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Motor Generator System
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Motor Generator System (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
7	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Motor Generator System. 2. Melakukan Motor Generator System.	1. Pendahuluan 2. Konsep Motor Generator System dalam Bahasan Sistem Kelistrikan Kereta Api.	Dosen menjelaskan materi tentang Motor Generator System dan Mahasiswa memperhatikan serta mengikuti proses Pembelajaran.	Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan literature tentang Motor Generator System.	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.
8	UTS				

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Electrifikasi Penerangan
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Electrifikasi Penerangan (kompetensi)
 :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
9	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Electrifikasi Penerangan. 2. Melakukan Electrifikasi Penerangan.	1. Pendahuluan 2. Konsep Electrifikasi Penerangan dalam.Bahasan Sistem Kelistrikan Kereta Api 3.	Dosen menjelaskan materi tentang Electrifikasi Penerangan dan Mahasiswa memperhatikan serta mengikuti proses Pembelajaran.	Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan literature tentang Electrifikasi Penerangan.	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Proteksi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Proteksi
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
10	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Proteksi. 2. Melakukan Proteksi.	1. Pendahuluan 2. Konsep Electrifikasi Penerangan dalam.Bahasan Sistem Kelistrikan Kereta Api 3.	Dosen menjelaskan materi tentang Electrifikasi Penerangan dan Mahasiswa memperhatikan serta mengikuti proses Pembelajaran	Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan literature tentang Proteksi.	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Sistem Kelistrikan Generator
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Sistem Kelistrikan Generator
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
11	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Sistem Kelistrikan Generator. 2. Melakukan Sistem Kelistrikan Generator. 	1.		Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan literature tentang Sistem Kelistrikan Generator.	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Traksi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Traksi

(kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
14	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Traksi	1.		Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan literature tentang Traksi	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 406 Sistem Kelistrikan Kereta Api
 Topik bahasan : Analisis Kelistrikan Kereta Api
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Analisis Kelistrikan Kereta Api (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan Ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
15	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Analisis Kelistrikan Kereta Api. 2. Melakukan Analisis Kelistrikan Kereta Api.	1.		Memberi tugas kepada mahasiswa untuk mencari bahan literature tentang Analisis Kelistrikan Kereta Api.	Gunter G. Seip, 1980, Electrical Instalation Handbook. Siemens Heyden dan Son LTD. London; Joseph F. McPartland, William J. Novak, 1960, Electral Design Details, McGraw-Hall Book Company. Inc. New York; M. T. Soelaiman, 1980, Mesin-mesin listrik, ITB, Bandung; Suryatmo. F. 1990, Teknik Listrik Instalasi Gaya; Tarsito, LIPI, PUIL 2000. Bandung; Van. Harten, E. Setiawan, 1981, Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3, Bina Cipta Bandung.
16	UAS				

