

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 409 Sistem Kendali
 Topik bahasan : Pengantar Sistem Kontrol
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami Pengantar Sistem Kontrol
 (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 Pengantar Sistem Kontrol. 2. Memahami Pengantar Sistem Kontrol.	1. Pendahuluan 2. Konsep Pengantar Sistem Kontrol.	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Pemecahan Masalah	Analisis Matematis dan Perancangan dan Simulasi Elektronika Daya.	Katsuhiko Ogata, Solving Control Engineering Problem with MATLAB, Prentice Hall, Inc, 1994. Katsuhgiko Ogata, Modern Control Engineering, Prentice Hall, Inc, 1970. Philips, Charles L, Harbor, Royce D, Feedback Control Syste (Third Edition), Prentice Hall, Englewood Cliffs, N. J. 1996. Y. Meda, Son Kuswadi, Nuh M, Sulistio MB, Kontrol Automatik, JICA, Institut Teknologi Sepuluh November, Japan Internasional Cooperation Agency, 1993.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 409 Sistem Kendali
 Topik bahasan : Latar Belakang Matematik – Transformasi Laplace
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Latar Belakang Matematik – Transformasi Laplace :
 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 Latar Belakang Matematik – Transformasi Laplace. 2. Memahami Latar Belakang Matematik – Transformasi Laplace.	1. Pendahuluan 2. Konsep Latar Belakang Matematik – Transformasi Laplace.	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Pemecahan Masalah	Analisis Matematis dan Perancangan dan Simulasi Elektronika Daya.	Traister, John E. Electrical Design for Building Construction. McGraw-Hill, Book Company. Mullin, Ray C. 1987, Electrical Wiring Residential. Delmar Publisher Inc. National Electrical Code. Blueprint Reodina, American Technical Publisher Inc. Grip. G, Electrical Installation Hanbook Siemens, John Willey & Sons. Smith, Robert L, Electrical Wiring Industrial, Vanm Nostrand Reinhold Company, London.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 409 Sistem Kendali
 Topik bahasan : Model Matematik Sistem Fisik
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Model Matematik Sistem Fisik

(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 Model Matematik Sistem Fisik. 2. Memahami Model Matematik Sistem Fisik.	1. Pendahuluan 2. Konsep Model Matematik Sistem Fisik.	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Pemecahan Masalah	Analisis Matematis dan Perancangan dan Simulasi Elektronika Daya.	Traister, John E. Electrical Design for Building Construction. McGraw-Hill, Book Company. Mullin, Ray C. 1987, Electrical Wiring Residential. Delmar Publisher Inc. National Electrical Code. Blueprint Reodina, American Technical Publisher Inc. Grip. G, Electrical Installation Hanbook Siemens, John Willey & Sons. Smith, Robort L, Electrical Wiring Industrial, Vanm Nostrand Reinhold Company, London.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 409 Sistem Kendali
 Topik bahasan : Aksi Dasar Pengontrolan dan Kontrol Otomatik di Industri
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Aksi Dasar Pengontrolan dan Kontrol Otomatik di Industri (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: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Aksi Dasar Pengontrolan dan Kontrol Otomatik di Industri. 2. Mempraktekan Aksi Dasar Pengontrolan dan Kontrol Otomatik di Industri. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Konsep Aksi Dasar Pengontrolan dan Kontrol Otomatik di Industri. 	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Pemecahan Masalah	Analisis Matematis dan Perancangan dan Simulasi Elektronika Daya.	Traister, John E. Electrical Design for Building Construction. McGraw-Hill, Book Company. Mullin, Ray C. 1987, Electrical Wiring Residential. Delmar Publisher Inc. National Electrical Code. Blueprint Reodina, American Technical Publisher Inc. Grip. G, Electrical Installation Hanbook Siemens, John Willey & Sons. Smith, Robort L, Electrical Wiring Industrial, Vanm Nostrand Reinhold Company, London.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 409 Sistem Kendali
 Topik bahasan : Analisa Respon Transien
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Analisa Respon Transien (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, 6	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Analisa Respon Transien. 2. Melakukan Analisa Respon Transien. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Konsep Analisa Respon Transien. 	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Pemecahan Masalah	Analisis Matematis dan Perancangan dan Simulasi Elektronika Daya.	Traister, John E. Electrical Design for Building Construction. McGraw-Hill, Book Company. Mullin, Ray C. 1987, Electrical Wiring Residential. Delmar Publisher Inc. National Electrical Code. Blueprint Reodina, American Technical Publisher Inc. Grip. G, Electrical Installation Hanbook Siemens, John Willey & Sons. Smith, Robort L, Electrical Wiring Industrial, Vanm Nostrand Reinhold Company, London.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 409 Sistem Kendali
 Topik bahasan : Analisis Kesalahan dan Pengantar Optimasi Sistem
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Analisis Kesalahan dan Pengantar Optimasi Sistem :
 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, 8	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Analisis Kesalahan dan Pengantar Optimasi Sistem. 2. Memahami Analisis Kesalahan dan Pengantar Optimasi Sistem.	1. Pendahuluan 2. Konsep Analisis Kesalahan dan Pengantar Optimasi Sistem.	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Pemecahan Masalah	Analisis Matematis dan Perancangan dan Simulasi Elektronika Daya.	Traister, John E. Electrical Design for Building Construction. McGraw-Hill, Book Company. Mullin, Ray C. 1987, Electrical Wiring Residential. Delmar Publisher Inc. National Electrical Code. Blueprint Reodina, American Technical Publisher Inc. Grip. G, Electrical Installation Hanbook Siemens, John Willey & Sons. Smith, Robert L, Electrical Wiring Industrial, Vanm Nostrand Reinhold Company, London.
9	UTS				

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 409 Sistem Kendali
 Topik bahasan : Metoda Tempat Kedudukan Akar
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Metoda Tempat Kedudukan Akar
 (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, 11	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Metoda Tempat Kedudukan Akar. 2. Melakukan Metoda Tempat Kedudukan Akar.	1. Pendahuluan 2. Konsep Metoda Tempat Kedudukan Akar.	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Pemecahan Masalah	Analisis Matematis dan Perancangan dan Simulasi Elektronika Daya.	Traister, John E. Electrical Design for Building Construction. McGraw-Hill, Book Company. Mullin, Ray C. 1987, Electrical Wiring Residential. Delmar Publisher Inc. National Electrical Code. Blueprint Reodina, American Technical Publisher Inc. Grip. G, Electrical Installation Hanbook Siemens, John Willey & Sons. Smith, Robert L, Electrical Wiring Industrial, Vanm Nostrand Reinhold Company, London.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 409 Sistem Kendali
 Topik bahasan : Metoda Respon Frekuensi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Metoda Respon Frekuensi
 (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
12, 13	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: 1. Menjelaskan Metoda Respon Frekuensi. 2. Melakukan Metoda Respon Frekuensi.	1. Pendahuluan 2. Konsep Metoda Respon Frekuensi.	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Pemecahan Masalah	Analisis Matematis dan Perancangan dan Simulasi Elektronika Daya.	Traister, John E. Electrical Design for Building Construction. McGraw-Hill, Book Company. Mullin, Ray C. 1987, Electrical Wiring Residential. Delmar Publisher Inc. National Electrical Code. Blueprint Reodina, American Technical Publisher Inc. Grip. G, Electrical Installation Hanbook Siemens, John Willey & Sons. Smith, Robort L, Electrical Wiring Industrial, Vanm Nostrand Reinhold Company, London.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 409 Sistem Kendali
 Topik bahasan : Teknik – Teknik Desain dan Kompensasi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui / memahami Teknik – Teknik Desain dan Kompensasi (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, 15	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Teknik – Teknik Desain dan Kompensasi. 2. Melakukan Teknik – Teknik Desain dan Kompensasi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Konsep Teknik – Teknik Desain dan Kompensasi. 	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Pemecahan Masalah	Analisis Matematis dan Perancangan dan Simulasi Elektronika Daya.	Traister, John E. Electrical Design for Building Construction. McGraw-Hill, Book Company. Mullin, Ray C. 1987, Electrical Wiring Residential. Delmar Publisher Inc. National Electrical Code. Blueprint Reodina, American Technical Publisher Inc. Grip. G, Electrical Installation Hanbook Siemens, John Willey & Sons. Smith, Robert L, Electrical Wiring Industrial, Vanm Nostrand Reinhold Company, London.
16	UAS				