

SILABUS MATA KULIAH

Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	: Rangkaian Listrik II
Nomor Kode	: TE-307
Jumlah SKS	: 2 SKS
Semester	: 3
Program Studi/Program	: Teknik Elektro/D-3
Status Mata Kuliah	: wajib
Prasyarat	: -
Dosen	: 1. Prof. Dr. Janulis P Purba, M.Pd. 2. Drs. Tasma Sucita, ST., MT.

Tujuan

Selesai mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan mempunyai pengetahuan Arus, Tegangan, dan tahanan, Hukum Ohm, Seri paralel delta ke bintang; bintang ke delta, Pembagi arus, tegangan, hukum kirchoff, arus dan tegangan, Metode penyelesaian rangkaian, Pembagi arus, pembagi tegangan, Teorema Thevenin dan Norton, Bilangan kompleks dan teorema Millman, Teorema resiprosisi, teorema kompesasi, teorema Millman, Konsep impedansi, Aplikasi konsep impedansi, Soal-soal impedansi, Sistem tiga phasa, Harga rata-rata dan harga efektif.

Deskripsi

Dalam perkuliahan ini diberikan pengetahuan :

Arus, Tegangan, dan tahanan, Hukum Ohm, Seri paralel delta ke bintang; bintang ke delta, Pembagi arus, tegangan, hukum kirchoff, arus dan tegangan, Metode penyelesaian rangkaian, Pembagi arus, pembagi tegangan, Teorema Thevenin dan Norton, Bilangan kompleks dan teorema Millman, Teorema resiprosisi, teorema kompesasi, teorema Millman, Konsep impedansi, Aplikasi konsep impedansi, Soal-soal impedansi, Sistem tiga phasa, Harga rata-rata dan harga efektif.

Pendekatan Pembelajaran

- Metode : Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.
- Tugas : PR, Tugas individu dan kelompok
- Media : OHP dan LCD

Evaluasi

- Kehadiran
- Tugas Tugas
- UTS
- UAS

Rincian Materi Perkuliahan tiap Pertemuan

- Pertemuan 1 : Arus, Tegangan, dan tahanan, Hukum Ohm
- Pertemuan 2 : Seri paralel delta ke bintang; bintang ke delta
- Pertemuan 3 : Pembagi arus, tegangan, hukum kirchoff, arus dan tegangan
- Pertemuan 4 : Metode penyelesaian rangkaian, Pembagi arus, pembagi tegangan

- Pertemuan 5 : Teorema Thevenin dan Norton
- Pertemuan 6 : Bilangan kompleks
- Pertemuan 7 : teorema Millman
- Pertemuan 8 : UTS
- Pertemuan 9 : Teorema resiprositas
- Pertemuan 10 : Teorema komposisi
- Pertemuan 11 : Konsep impedansi
- Pertemuan 12 : Aplikasi konsep impedansi
- Pertemuan 13 : Soal-soal impedansi
- Pertemuan 14 : Sistem tiga fasa,
- Pertemuan 15 : Harga rata-rata dan harga efektif
- Pertemuan 16 : UAS

7. Daftar Buku

Buku Utama:

Smith, 1984, Circuit Device Systems. John Wiley & Sons.
Hayt. 1986, Engineering Circuits Analysis. Mc Graw-Hill.
Johson. 1990 Basic Electric Circuit Analysis. Prentice Hall,
Theraja 1988, Electrical Technology, New delhi.
Schaum Outline Series. Electrical Circuit