



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SARJANA TERAPAN TEKNIK ELEKTRONIKA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telepon: (0274) 586168 Pesawat 216, 289, 292; Fax. (0274) 586734

Laman: ft.uny.ac.id, E-mail: humas_ft@uny.ac.id

Rencana Pembelajaran Semester

Nama Mata Kuliah	: Elektronika Analog
Kode Mata Kuliah	: DKA6203
Bobot Mata Kuliah	: 2 SKS
Mata Kuliah Prasyarat	: -
Semester	: 1
Dosen Pengajar	: Dr. Aris Nasuha, S.Si., M.T. / Rizqi Aji Surya Putra, S.Pd., M.Pd.
Bahasa Pengantar	: Bahasa Indonesia
Deksripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah Elektronika Analog membahas bahan semikonduktor; karakteristik komponen elektronika yang meliputi dioda, transistor, FET, Op Amp dan Thyristor. Pembahasan meliputi aplikasi diode sebagai penyearah, <i>clipping</i> , <i>clamping</i> dan pengganda tegangan. Penerapan diode zener sebagai penstabil tegangan; Pembahasan transistor sebagai penguat dari ragam pemberian catu daya, analisis penguat dengan grafis dan analisis parametris, pembacaan datasheet. Penggunaan FET sebagai penguat. Pembahasan Op Amp dari karakteristik, pembacaan datasheet dan aplikasinya sebagai penguat inverting, non-inverting, penguat penjumlah; Pembahasan Thyristor meliputi UJT, PUT, SCR, SCS, DAC, TRIAC. Penerapan UJT, PUT sebagai rangkaian relaksasi pembangkit sinyal. Sedangkan SCR selain sifat-sifatnya juga aplikasinya dalam pengaturan daya DC. Pengaturan daya AC digunakan DIAC dan TRIAC.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	: (CPMK1) Mampu menjelaskan bahan semikonduktor (CPMK2) Mampu menjelaskan karakteristik komponen elektronika (CPMK3) Mampu menjelaskan kegunaan masing-masing komponen elektronika
Bahan Kajian & Waktu Pelaksanaan	: 1) Bahan semikonduktor (1x Pertemuan) 2) Dioda (1x Pertemuan) 3) FET (1x Pertemuan) 4) UJT (1x Pertemuan) 5) SCR (1x Pertemuan) 6) DIAC (1x Pertemuan) 7) TRIAC (1x Pertemuan) 8) Dioda sebagai penyearah untuk penyedia sumber tegangan DC (1x Pertemuan) 9) Dioda Zener sebagai penstabil tegangan (1x Pertemuan) 10) Transistor sebagai penguat dan saklar (1x Pertemuan) 11) FET sebagai penguat (1x Pertemuan) 12) Operational amplifier (Op-Amp), inverting amplifier, non-inverting amplifier, booster amplifier (1x Pertemuan) 13) Penggunaan transistor sebagai penguat beda (<i>difference amplifier</i>) (1x Pertemuan) 14) Penggunaan UJT sebagai pembangkit sinyal (1x Pertemuan) 15) Penggunaan SCR dan TRIAC sebagai pengontrol beban (1x Pertemuan)
Metode Pengajaran	: 1) Ceramah 2) Tanya Jawab / Diskusi 3) Simulasi
Penilaian	: 1) Kuis (20 %) 2) Tugas (20 %) 3) Ujian Tengah Semester (25%) 4) Ujian Akhir Semester (35%)

Pustaka : [1] Robert Boylested and Louis Nashekky (1982). Electronic Devices and Circuit Theory. Seoul : United Publishing and Promotion Co. Ltd.

[2] Sutrisno (1987). Elektronika Teori Dasar dan Penerapannya. Jilid 1 Bandung : Penerbit ITB

[3] Sutrisno (1987). Elektronika Teori Dasar dan Penerapannya. Jilid 2. Bandung : Penerbit ITB

Peta Hubungan CPMK dan CPL


	CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPL7
CPMK1			✓			✓	
CPMK2			✓			✓	
CPMK3				✓		✓	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan
Teknik Elektronika dan Informatika



Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.
NIP. 197405111999031002

Disahkan oleh,
Koordinator Program Studi
Sarjana Terapan Teknik Elektronika



Dr. Aris Nasuha, S.Si., M.T.
NIP. 196906151994031002