

Nama Mata Kuliah	: Dasar Teknik Digital
Kode Mata Kuliah	: TKE60005
Beban Studi	: 3 sks
Sifat	: W (A,B,C,D,E)
Prasyarat	: -
Praktikum	: Dasar Teknik Digital
Tugas	Perancangan Rangkaian Logika
Capaian Pembelajaran MK	CPMK-1 Mahasiswa mampu menerapkan postulat dan teorema aljabar boolean, dan penyederhanaan dengan peta Karnaugh dan Tabulasi, dan hukum-hukum rangkaian logika dasar di bidang rangkaian elektronika digital. CPMK-2 Mahasiswa mampu menganalisa dan merancang rangkaian logika kombinasional. CPMK-3 Mahasiswa mampu menganalisa dan merancang rangkaian logika sekuensial.
Deskripsi MK	: Mata kuliah ini menjelaskan aljabar Boole sebagai dasar teknik digital, penyederhanaan fungsi serta aplikasinya ke dalam gerbanggerbang logika pembentuk rangkaian logika kombinasi dan sekuensial.
Tujuan Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa akan: 1. Mampu menjelaskan hukum-hukum rangkaian logika dasar 2. Mampu merancang rangkaian logika kombinasional 3. Mampu merancang rangkaian logika sekuensial
Pokok Bahasan	: Sistem bilangan dan kode, Aritmatika bilangan; Aljabar Boole; Gerbang logika; Penyederhanaan fungsi; Logika kombinasional; Logika sekuensial;
Metode Pembelajaran	: Ceramah, presentasi, diskusi & tanya jawab.
Mendukung Capaian Pembelajaran Prodi	: CP-1 Mampu mengaplikasikan matematika, fisika, statistik, metode numerik dan teori medan elektromagnetik untuk analisis di bidang teknik elektro. CP-8 Mampu menggunakan metode, piranti keteknikan, ketrampilan, piranti teknik modern dan teknologi informasi untuk praktek keteknikan.
Metode Pengukuran	: Pengukuran Langsung : Tugas : CPMK 1, CPMK 2, CPMK Ujian Tengah Semester, CPMK 1, CPMK 2, Ujian Akhir Semester, CPMK 2, CPMK 3
Daftar Pustaka	: Pengukuran tak Langsung : Kuesioner Mano, M. Morris, Digital Logic and Computer Design. New Jersey: Prentice- Hall, 2000. Mano, M. Morris, and Kime, Charles, Logic and Computer Design Fundamentals. New Jersey: Prentice-Hall, 2007.

Mismail, Budiono, Dasar-Dasar Logika Digital. Bandung: Penerbit ITB, 1998.

Nelson, Victor P., Nagle, H. Troy, Carroll, Bill D., and Irwin, David. Digital Logic Circuit Analysis and Design New Jersey: Prentice-Hall, 1995.