

RANCANGAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : **DASAR ELEKTRONIKA**

Dosen Pengampu : **Ir. Irmayani, MT.**

Jumlah kredit : **2 sks**

Semester : **2**

1. Tujuan : Mahasiswa mampu memahami, menerangkan komponen elektronika, operasinya, dan penerapannya dibidang rangkaian elektronika

2. Materi : (1) Teori komponen pasif (R,L & C), Hukum-hukum Listrik; (2) Rangk. R, L, C & kombinasi; (3) Alat ukur komponen, arus & tegangan (4) teori semikonduktor (5) persambungan p-n (6) Macam-macam dioda (7) Rangkaian rangkaian diode dan aplikasinya

3. Kompetensi yang akan dicapai:

- (1) Memahami dan dapat membaca komponen dan nilainya Memahami dan dapat menerapkan hukum da-sar dalam memecahkan permasalahan rangkaian listrik;
- (2) Dapat membuat dan menganalisa rangkaian elektronika;
- (3) Dapat mengenal alat ukur Mengenal semikonduktor, sambungan p-n & diode. Mengenal komponen semikonduktor lainnya;

Norma Akademik :

1. Berpakaian rapi (bersepatu)
2. Hadir kuliah tepat waktu. Terlambat hadir membuat surat pernyataan
3. Mematikan Hand Phone saat kuliah
4. Tidak membawa makanan dan tidak merokok didalam kelas
5. Mengumpulkan tugas sebelum perkuliahan dimulai. Bagi yang terlambat hanya mendapat nilai 60%
6. Kehadiran kuliah minimal 75%. Bagi yang kehadirannya kurang akan mengurangi nilai akhir menjadi 60% nya.

4. Rencana Pembelajaran:

MATA KULIAH : Dasar Elektronika 2 SKS
SEMESTER 2- PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FTI-ISTN
DOSEN PENGAMPU : Ir. Irmayani, MT.

MINGGU KE	KOMPETENSI YG DIHARAPKAN	BENTUK PEMBELAJARAN	ISI KEGIATAN	INDIKATOR PENILAIAN	BOBOT NILAI
1	Memahami dan dapat membaca komponen dan nilainya.	Kuliah dan diskusi	Uraian rencana pembelajaran. Teori komponen pasif (R,L & C)	a	5%
2	Memahami dan dapat menerapkan hukum dasar dalam memecahkan permasalahan rangkaian listrik	Kuliah dan diskusi	Hukum - hukum Listrik, Rangk. R, L, C & kombinasi	b	5%
3	Dapat mengenal alat ukur	Presentasi & diskusi (tugas 1)	Alat ukur komponen, arus & tegangan	c,d	10%
4	Mengenal semikonduktor, sambungan p-n. Mengenal komponen semikonduktor lainnya	Kuliah & diskusi Review tahap 1,	Teorisemikonduktor persambungan p-n. macam-macam dioda	c,d	10%
5,6	Rangkaian Dioda	Kuliah dan diskusi	Rangkaian-rangkaian diode, pemberian bias	b	5%
7,8	Dapat membuat dan menganalisa rangkaian dioda	Presentasi & diskusi (tugas 2)	Rangkaian-rangkaian diode, pemberian bias	c,d	10%
9,10	Dioda khusus dan aplikasi	Kuliah dan diskusi Review tahap2	Rangkaian Dioda	b	5%
11,12	Dapat membuat dan menganalisa rangkaian Dioda	Presentasi & diskusi (tugas 3)	Rangkaian Dioda	c,d	10%
13,14	Dapat membuat dan menganalisa rangkaian elektronika	Kuliah dan diskusi (tugas 4)	Rangkaian & aplikasinya	c	10%
15,16	Dapat membuat dan menganalisa rangkaian elektronika	Review & evaluasi (pengumpulan porto folio)	Seluruh materi dan penjelasan ujian (lingkup, kedalaman, dan bentuk ujian)		20%
		UJIAN	soal		10%

Indikator Penilaian:

- a. presensi
- b. ketepatan menghitung
- c. tingkat kesulitan
- d. tingkat komunikatif presentasi, kelengkapan dan kebenaran

5. Bentuk Tugas:

- a. Tujuan : Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikan prinsip-prinsip elektronika, serta pemecahan pada rangkaian elektronika.
- b. Uraian : (1) mengerjakan tugas yang diberikan baik secara individu maupun kelompok, (2) menyusun konsep penyelesaian tugas sesuai dengan materi yang telah diberikan, (3) Presentasi tugas
- c. Kriteria Penilaian: Disiplin, tanggung jawab, kejujuran, penampilan, penguasaan materi, kreativitas, kerjasama.

DISKRIPSI SINGKAT TUGAS:

1. Tugas dikerjakan oleh kelompok yang terdiri dari 3 anggota.
2. Masing-masing kelompok kecuali membuat laporan tugas juga presentasi didepan kelas.
3. Presentasi masing-masing kelompok selama 30 menit terdiri dari 15 menit presentasi dan 15 menit tanya jawab.
4. Presentasi dilaksanakan sesuai jadwal yang tercantum dalam Rancangan Pembelajaran.
5. Masing-masing peserta wajib mengajukan 2 pertanyaan dengan singkat dan jelas
6. Pertanyaan dijawab oleh anggota kelompok secara bergantian dan berurutan.
7. Penilaian setiap anggota kelompok adalah nilai rata2 dari anggota kelompok.
8. Penilaian berdasarkan: kerapian dalam penampilan, persiapan dalam penyajian, kreatifitas ide, kemampuan berkomunikasi, pengelolaan waktu, kebenaran materi dan penguasaan materi .
9. Presentasi didepan kelas menggunakan Microsoft Power Point.

DAFTAR NILAI

SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2019/2020

Program Studi : Teknik Elektro S1

Matakuliah : Dasar Elektronika

Kelas / Peserta : K

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng P2K - Kelas

Dosen : Irmayani, Ir.MT.

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	19224001	Ringga Erlangga	100	100	60	60	0	0	72	B+
2	19224002	Fauzan Agung Widyatmoko	100	0	70	60	0	0	55	C
3	19224003	Rizki Fremedia	100	0	0	0	0	0	0	
4	19224004	Herry Hidayat	100	0	70	0	0	0	0	

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	1	C+	0	D+	0
A-	0	B	0	C	1	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 13 August 2020

Dosen Pengajar

Irmayani, Ir.MT.