



 Kampus Bina Widyatama 28293	FORMULIR KONTRAK BELAJAR	Nomor Dokumen:
	Program S1 Teknik Elektro	Halaman: 1 dari 5

KONTRAK KULIAH

Nama Mata Kuliah	:	K3 Kelistrikan
Kode Mata Kuliah	:	TES 4124
Semester	:	7
Kelas	:	PA dan PB
Dosen Pengampu/Laboran	:	Iswadi HR, S.T., M.T., P.hD, SMIEE
Jumlah SKS/minggu	:	3
Jumlah pertemuan/minggu	:	1
Jumlah pertemuan/semester	:	16

1. Kompetensi Mata Kuliah

- Mahasiswa mampu memahami dasar perancangan rangkaian magnetik sebagai dasar utama perancangan mesin listrik
- Mahasiswa mampu memahami secara mendalam aspek aspek perancangan mesin ac dan dc
- Mahasiswa mampu memahami secara mendalam pengaruh aspek perancangan mesin listrik terhadap kinerja mesin listrik tersebut.

2. Referensi

- V. Rajini, V.S Nagarjan, *Electrical machine design*. Pearson India Education Services, 2018

3. Rancangan Pertemuan

No.	Minggu ke	Topik Perkuliahan	Uraian
1	I	Pengantar	Kontrak perkuliahan, Menjelaskan topik perkuliahan dari pertemuan 1-16.
2	II	Pertimbangan dasar Perancangan mesin listrik	Memahami prinsip dasar perancangan, faktor pertimbangan perancangan, Klasifikasi perancangan, spesifikasi dan standar perancangan, batasan perencanaan,



Kampus Bina Widyatama 28293	FORMULIR KONTRAK BELAJAR	Nomor Dokumen:
	Program S1 Teknik Elektro	Halaman: 2 dari 5

No.	Minggu ke	Topik Perkuliahan	Uraian
			dimensi dan rating mesin listrik, persamaan output pada mesin ac dan dc, material pada mesin listrik, mode rugi rugi panas, tipe pendingin, tipe rangka luar
3	III, IV	Perancangan rangkaian magnetik	Memahami dasar rangkaian magnetik, menentukan reluktansi dan mmf pada celah udara dan gigi, memahami kerapatan fluksi, mampu menghitung rugi rugi besi, memahami leakage magnetik, mengestimasi permeansi dan reaktansi bocor
4	V, VI	Perancangan transformator	Memahami dasar perancangan trafo, seperti tegangan perlilitan pada belitan, memilih kepadatan fluksi, inti trafo, Yoke trafo, Jendela dan inti trafo, dimensi trafo secara keseluruhan, perancangan belitan trafo, menghitung resistansi dan reaktansi trafo, Trafo tanpa beban, rugi pada trafo, pendingin pada trafo
5	VII	Perancangan motor induksi tiga fasa	
	VII	UTS	
5	IX	Perancangan motor induksi tiga fasa	
5	X, XI	Perancangan motor induksi satu fasa	
6	XII, XIII	Perancangan mesin sinkron	
7	XIV, XV	Perancangan Mesin DC	
8	XVI	UAS	



Kampus Bina
28293

FORMULIR KONTRAK BELAJAR

Nomor Dokumen:

Widya KM. 12.5, Simpang Baru, Kec. Tampar, Kota Pekanbaru, Riau

Program S1 Teknik Elektro

Halaman: 3 dari 5

	FORMULIR KONTRAK BELAJAR	Nomor Dokumen:
	Program S1 Teknik Elektro	Halaman: 4 dari 5

Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau
28293

4. Evaluasi Perkuliahan

Variabel Penilaian	Bobot
Presensi/Tugas/Kuis	30%
UTS	35%
UAS	35%
Total Bobot Nilai	100%

5. Penilaian Perkuliahan (Peraturan Rektor UNRI No. 8 Tahun 2024)

Nilai Angka	Nilai Huruf	Bobot	Kategori
≥ 85	A	4	Sangat Baik
$80 \leq X < 85$	A-	3,75	
$75 \leq X < 80$	B+	3,50	Baik
$70 \leq X < 75$	B	3,00	
$65 \leq X < 70$	B-	2,75	
$60 \leq X < 65$	C+	2,50	Cukup
$55 \leq X < 60$	C	2,00	
$40 \leq X < 55$	D	1,00	Kurang
$X < 40$	E	0,00	Sangat Kurang

6. Tata Tertib Perkuliahan

- Mahasiswa wajib hadir tepat waktu sesuai jadwal. Keterlambatan maksimal 5 Menit.
- Tugas, jika ada, dikumpulkan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan.
- Mahasiswa wajib berpakaian rapi, sopan dan bersih.
- Mahasiswa dapat mengikuti UAS apabila telah mengikuti kuliah dengan syarat minimal 80% kehadiran.
- Dan peraturan-peraturan lain yang berlaku sesuai **Peraturan Rektor Universitas Riau No. 8 Tahun. 2024 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Riau.**

**FORMULIR KONTRAK BELAJAR**

Nomor Dokumen:

Program S1 Teknik Elektro

Halaman: 5 dari 5

Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau
28293

Pekanbaru, 15 Agustus 2024

Perwakilan mahasiswa,

Dosen Pengampu,

Nama Mahasiswa
NIM

Iswadi HR, ST, MT, Ph.D, SMIEEE
197807152003121006

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Teknik Elektro

Dian Yayan Sukma, S.T., M.T.
19780308 200312 1 001