

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
TEKNIK ELEKTRO (IB)
MATA KULIAH / SEMESTER : RANGKAIAN ELEKTRIK 2 / 2
KODE / SKS / SIFAT : IT041319 / 3 SKS / LOKAL

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
1, 2	Bilangan Kompleks TIU : Memahami operasi bilangan kompleks	Operasi bilangan kompleks, Konversi rectangular \Leftrightarrow polar TIK : <ul style="list-style-type: none"> Agar mahasiswa dapat memahami bilangan kompleks 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	1
3, 4	Arus bolak balik TIU : Pengantar mengenai arus bolak balik	Kurva sinusoida, Gelombang, Arus bolak balik, konsep fasor TIK : <ul style="list-style-type: none"> Agar mahasiswa dapat memahami arus bolak balik 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	1
5, 6, 7	Rangkaian arus bolak balik TIU : Memahami konsep impedansi dan menganalisa rangkaian arus bolak balik	Reaktansi, Sudut fasa, Impedansi, Resonansi, Faktor daya, Pencocokan Impedansi TIK : <ul style="list-style-type: none"> Agar mahasiswa dapat memecahkan masalah arus bolak balik dalam rangkaian seri 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	1
8, 9			Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan	1

	<p>Daya rata-rata, daya kompleks</p> <p>TIU : Memahami konsep daya</p>	<p>Daya rata-rata; daya kompleks; faktor daya; nilai rms</p> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Agar mahasiswa memahami perhitungan daya pada analisa rangkaian arus bolak-balik 			soal	
10, 11	<p>Transformasi Wye \leftrightarrow Delta</p> <p>TIU : Memahami konsep Wye dan Delta dan transformasinya</p>	<p>Transformasi Wye \rightarrow Delta, Transformasi Delta \rightarrow Wye, Aplikasi</p> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Agar mahasiswa dapat memahami transformasi Wye \leftrightarrow Delta 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	1
UJIAN TENGAH SEMESTER						
12, 13	<p>Rangkaian frekuensi kompleks</p> <p>TIU : Memahami konsep rangkaian frekuensi kompleks</p>	<p>Frekuensi kompleks; Rangkaian frekuensi kompleks; Respons frekuensi</p> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Agar mampu menganalisa rangkaian frekuensi kompleks 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	1
14	<p>Transformator</p> <p>TIU : Memahami mengenai transformator</p>	<p>Transformator; Transformator ideal</p> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Agar mampu menganalisa transformator 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	1
UJIAN AKHIR SEMESTER						

Buku Ajar :

1. Soepono Soeparlan & Umar Yahdi, *Teknik Rangkaian Listrik jilid II*, Gunadarma, 1995
2. Johnson, *Electric Circuit Analysis*, Prentice Hall
3. William H. Hayt, Jr. ,*Rangkaian Listrik jilid I*, Erlangga, Jakarta, 1988