

Mata Kuliah (MK)	Nama MK : Lab. Sistem Tenaga
	Kode MK : EE184711
	Kredit : 3 sks
	Semester : VII

Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah lab sistem tenaga merupakan kuliah berbasis laboratorium dimana didalamnya terdapat praktikum: analisis sistem tenaga, mesin arus bolak-balik dan teknik tegangan tinggi.

CPL Prodi yang Dibebankan

PENGETAHUAN

(P02) Menguasai konsep dan prinsip rekayasa dan mewujudkannya dalam bentuk prosedur yang diperlukan untuk analisis dan perancangan pada sistem tenaga listrik, sistem pengaturan, telekomunikasi multimedia, atau elektronika.

KETERAMPILAN KHUSUS

(KK01) Mampu memformulasikan permasalahan rekayasa pada sistem tenaga listrik, sistem pengaturan, telekomunikasi mampu memformulasikan permasalahan rekayasa pada sistem tenaga listrik, sistem pengaturan, telekomunikasi multimedia, atau elektronika multimedia, atau elektronika.

KETERAMPILAN UMUM

(KU11) Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam mengembangkan pengetahuan. (KU12) Mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya.

SIKAP

(S06) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.

(S09) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

(S12) Bekerja sama untuk dapat memanfaatkan semaksimal mungkin potensi yang dimiliki.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

PENGETAHUAN

Mengusai teknik analisis sistem tenaga listrik, mesin arus bolak-balik beserta aplikasinya dan mengetahui teknik pembangkitan tegangan tinggi.

KETERAMPILAN

Mampu menganalisis sistem tenaga listrik, mesin arus bolak-balik beserta aplikasinya dan mengetahui teknik pembangkitan tegangan tinggi.

Topik/Pokok Bahasan

1. Performa Pada Saluran Transmisi
2. Sistem Monitoring Micro Scada
3. Over Voltage and Under Voltage Time Lag Relay
4. ETAP
5. Generator Sinkron 3 Fasa
6. Motor Sinkron 3 Fasa
7. Motor Induksi 3 Fasa Rotor Sangkar

-
8. Motor Induksi 3 Rotor Gelung
 9. Transformator 3 Fasa
 10. Pembangkitan Tegangan Tinggi
 11. Pengujian Bahan Isolasi Gas
 12. Pengujian Bahan Isolasi Padat
 13. Pengujian Bahan Isolasi Cair
 14. Pengujian Isolator dengan Tegangan AC

Pustaka

- [1] Modul praktikum Analisis Sistem Tenaga
- [2] Modul Praktikum Mesin Arus Bolak-Balik
- [3] Modul Praktikum Tegangan Tinggi

Prasyarat

-
