



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SARJANA TERAPAN TEKNIK ELEKTRONIKA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telepon: (0274) 586168 Pesawat 216, 289, 292; Fax. (0274) 586734

Laman: ft.uny.ac.id, E-mail: humas_ft@uny.ac.id

Rencana Pembelajaran Semester

Nama Mata Kuliah	: Instalasi dan Mesin Listrik
Kode Mata Kuliah	: DKA6213
Bobot Mata Kuliah	: 2 SKS
Mata Kuliah Prasyarat	: -
Semester	: 2
Dosen Pengajar	: Ir. Satriyo Agung Dewanto, S.T., S.Pd.T., M.Pd. / Mentari Putri Jati, S.ST., M.Tr.T.
Bahasa Pengantar	: Bahasa Indonesia
Dekripsi Mata Kuliah	: Perkuliahan instalasi dan mesin listrik bertujuan untuk kemampuan mahasiswa mengenai teori instalasi listrik dasar, teori mesin - mesin listrik, teknik merangkai mesin listrik agar dapat beroperasi, dan menyelesaikan permasalahan pada instalasi mesin listrik pada rangkaian. Kajian utama meliputi: PUIL, instalasi listrik dasar dan industry, jenis - jenis dan konsep dasar mesin listrik, penggerak motor listrik AC dan DC, rangkaian ekuivalen, serta dasar - dasar rangkaian pengendalian pada motor listrik. Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan student center learning. Penilaian berbasis kompetensi mencakup: partisipasi aktif, portofolio tugas - tugas, dan ujian kompetensi.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	: (CPMK1) Mahasiswa memiliki pengetahuan konsep teoretis dan keterampilan sistem rekayasa mesin listrik dalam menganalisis kebutuhan industri dan merealisasi rancangan (CPMK2) Mahasiswa memiliki pengetahuan konsep sensor dan actuator, terampil merancang dan merealisasikan sistem simulasi dan permodelan pengendalian mesin listrik (CPMK3) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya (CPMK4) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dalam persoalan matematis dan analisisnya.
Topik Pembelajaran	: 1) PUIL 2) Teori listrik terapan 3) Instalasi listrik dasar 4) Instalasi listrik industri 5) Mesin listrik dan klasifikasinya 6) Transformator 7) Generator 8) Motor listrik 9) Motor DC penguat terpisah, seri, shunt, dan compound 10) Motor sinkron dan Motor induksi 1 fase dan 3 fase 11) Dasar pengemudian elektrik
Metode Pembelajaran	: 1) Ceramah 2) Brainstorming 3) Diskusi 4) Tanya jawab 5) Resitasi
Penilaian	: 1) Latihan di Kelas 2) Tugas

- 3) Ujian Tengah Semester
- 4) Ujian Akhir Semester

Pustaka : [1] PUIL 2011
 [2] PUIL 2016
 [3] Electric Machinery Sixth Edition, A. E. Fitzgerald, Mc Graw Hill, 2003.
 [4] Principles of Electric Machines and Power Electronics, P. C. Sen, John Wiley & Sons, inc., 2014
 [5] Electric Machinery Fundamentals Fifth Edition, Stephen J. Chapman, Mc Graw Hill, 2012

Peta Hubungan CPMK dan CPL

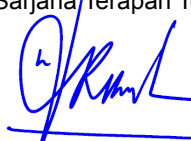
	CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPL7
CPMK1			✓	✓			
CPMK2				✓		✓	
CPMK3							✓
CPMK4	✓						

Mengetahui,
 Ketua Jurusan Pendidikan
 Teknik Elektronika dan Informatika



Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.
 NIP. 197405111999031002

Disahkan oleh,
 Koordinator Program Studi
 Sarjana Terapan Teknik Elektronika



Dr. Aris Nasuha, S.Si., M.T.
 NIP. 196906151994031002