



POLITEKNIK NEGERI MEDAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA INSTALASI LISTRIK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Gambar Teknik	ILMKB102	(Teori = 1 SKS Praktek = 1 SKS)	1	01 Juni 2022
Otorisasi  Afritha Amelia, S.T., M.T. Ketua Jurusan Teknik Elektro	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ka PRODI	
	 Suprianto, S.T., M.T	 Suprianto, S.T., M.T	 Abdullah, S.Si., M.T.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius		
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama moral dan etika		
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri		
	P1	Menguasai teori, metode, prinsip dan teknik perancangan, struktur jaringan, Bahan/material yang berhubungan dengan struktur-dasar perencanaan Rekayasa Instalasi Listrik pada pemanfaatan tenaga listrik dan instalasi sistem penyimpanan energi listrik		
	P5	Memiliki pemahaman proses desain teknis dan integrasi struktur, teknologi konstruksi dan sistem utilitas menjadi kesatuan fungsional yang efektif;		
	KU1	Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan;		
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;		
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya;			
KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya;			
KK1	Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk merencanakan, mengawasi, mengkontruksi, Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara bidang Teknologi Rekayasa Instalasi Listrik pada pemanfaatan tenaga listrik dalam lingkungan tertentu (industry/pemerintahan) yang terkaji dengan suatu proses desain, dengan Teknologi/software terkini guna menghasilkan Jasa konstruksi yang kreatif, inovatif, teruji, dan mampu menawarkan penyelesaian masalah yang dihadapi Teknologi Rekayasa Instalasi Listrik;			
KK2	Mampu menuangkan ide dan gagasan dalam informasi program/software berupa logika jaringan baik secara manual maupun digital dalam bidang Teknologi Rekayasa Instalasi Listrik			

	KK3	Mampu menuangkan ide dan gagasan dalam informasi program/software berupa logika jaringan baik secara manual maupun digital dalam bidang Teknologi Rekayasa Instalasi Listrik Mampu Menyelesaikan Masalah dengan pengetahuan teknis struktur, bahan, dan konstruksi pada pemanfaatan tenaga listrik
CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)		
	CPMK 1	Mengerti dan mampu menggunakan pensil, jangka dan siku-siku
	CPMK 2	Mengerti dan mampu menggunakan, serta dapat menerangkan ukuran kertas, standart huruf, dan skala
	CPMK 3	Mengerti dan terampil menggambar dengan konstruksi Geometrik
	CPMK 4	Mengerti dan terampil menggambar simbol Amerika dan Eropa
	CPMK 5	Mampu dan terampil menggambar secara visualisasi
Diskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar menggunakan pensil, jangka, siku-siku, mengerti tentang standarisasi kertas, huruf, garis, skala, dan menggambar konstruksi geometrik, simbol-simbol seperti simbol eropa, simbol amerika, serta menggambar proyeksi.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	a. Menggunakan pensil, jangka, dan siku-siku, standarisasi kertas, huruf dan skala b. Menggambar garis singgung, membagi gores, segi banyak dalam lingkaran, proyeksi, secara visualisasi	
Daftar Referensi	Utama: 1. Diktat gambar teknik 2. Sato, G.S. & Hartanto, N.S. (1981). Menggambar mesin: Menurut standar I.S.O. Jakarta: P. T. Pradnya Paramita. Pendukung: 1. Hantoro, S. & Pardjono, P. (T,th). Gambar teknik. Yogyakarta: UPP Press IKIP Yogyakarta. 2. Hewitt, T.H. (1974). Advanced geometrical and engineering drawings. London: The English Universities Press Limited	
Nama Dosen Pengampu	Suprianto, S.T., M.T	
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)	-	

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa mengerti dan mampu menggunakan	1. Pemilihan dan Penggunaan pensil 2. Penggunaan	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed</i>	Teori TM: 1 x 50' PT: 1 x 60' BM: 1 x 60'	<ul style="list-style-type: none"> Memilih pensil yang tepat untuk menggambar Menggambar 	Kriteria Penilaian: Ketepatan, Penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> Kerapian hasil gambar dan Ketepatan pengukuran. 	3,5

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
	pensil, jangka dan siku-siku	jangka dan siku-siku	<i>Learning</i> Media : Laptop, Gadget, Peralatan Gambar Sumber: U1, P1	Praktek TM: 1x100' PT: 1x70'	dengan menggunakan jangka dan siku-siku	Bentuk Penilaian : • Kerapian hasil gambar • Ukuran		
2-4	Mahasiswa mengerti dan mampu menggunakan, serta dapat menerangkan ukuran kertas standart huruf, dan skala	1. Penggunaan standarisasi kertas 2. Penggunaan standart garis 3. Penggunaan standart huruf 4. Penggunaan standart skala	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Laptop, Gadget, Peralatan Gambar Sumber: U1, P1	Teori TM: 3 (1x50') PT: 3 (1x60') BM: 3 (1x60') Praktek TM: 3 (1x100') PT: 3 (1x70')	• Menggunakan standarisasi kertas, standart garis, standart huruf dan standar skala	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : • Kerapian hasil gambar • Ukuran	• Kerapian hasil gambar dan ketepatan menggunakan standart kertas, garis, huruf serta skala.	10,5
5-7	Mahasiswa mengerti dan terampil menggambar dengan konstruksi Geometrik	1. Menggambar garis singgung, membagi gores 2. Menggambar membagi sudut, busur 3. Menggambar segi banyak dalam lingkaran	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Laptop, Gadget, Peralatan Gambar Sumber: U1,P2	Teori TM: 3 (1x50') PT: 3 (1x60') BM: 3 (1x60') Praktek TM: 3 (1x100') PT: 3 (1x70')	• Menggambar garis singgung dan sejajar, membagi sudut dan busur, serta menggambar segi banyak dalam lingkaran	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : • Kerapian hasil gambar • Ukuran	• Kerapian hasil gambar dan ketepatan dalam menggambar garis singgung dan sejajar, membagi sudut dan busur, serta menggambar segi banyak dalam lingkaran	10,5
8	Ujian Tengah Semester							20
9-11	Mahasiswa mengerti dan	1. Menggambar simbol eropa	Bentuk : Tatap muka	Teori TM: 3 (1x50')	• Menggambar simbol amerika	Kriteria Penilaian : Ketepatan,	• Ketepatan menggambar	10,5

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
	terampil menggambar simbol Amerika dan Eropa	2. Menggambarkan simbol amerika 3. Terampil menggambar proyeksi	Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Laptop, Gadget, Peralatan Gambar Sumber: U2, P1	PT: 3 (1x60') BM: 3 (1x60') Praktek TM: 3 (1x100') PT: 3 (1x70')	dan eropa • Menggambar proyeksi	Penguasaan Bentuk Penilaian : • Kerapian hasil gambar • Ukuran	simbol amerika dan eropa • Ketepatan menggambar proyeksi	
12-14	Mahasiswa mampu dan terampil menggambar secara visualisasi	1. Menggambarkan bidang dengan satu, dua, tiga titik bidang 2. Menggambarkan dengan isometrik, obligul, dan dimetrik	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Laptop, Gadget, Peralatan Gambar Sumber: U1, U2	Teori TM: 3 (1x50') PT: 3 (1x60') BM: 3 (1x60') Praktek TM: 3 (1x100') PT: 3 (1x70')	• Menggambar satu, dua, tiga titik bidang • Menggambar dengan isometrik, obligul, dan dimetrik	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : • Kerapian hasil gambar • Ukuran	• Ketepatan menggambar satu, dua, tiga bidang • Ketepatan menggambar isometrik, obligul, dan dimetrik	10,5
15	Workshop Module							4
16	Ujian Akhir Semester							30

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.