

**STRUKTUR MATA KULIAH PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MEDAN AREA**

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
1	UMA10001	Pendidikan Agama	I	2
2	UMA10002P	Responsi Pendidikan Agama	I	2
3	UMA10004	Bahasa Indonesia	I	3
4	UMA10005	Pengantar Teknologi & Informasi	I	2
5	UMA10006P	Praktikum Peng. Teknologi & Informasi	I	1
6	TEL12001	Kalkulus I	I	2
7	TEL12002	Fisika Dasar I	I	3
8	TEL12003	Dasar Teknik Elektro	I	2
9	TEL12015	Algoritma & Pemograman Komputer	I	2
10	TEL12013P	Praktikum Fisika Dasar	I	1
<b>Jumlah SKS</b>				<b>20</b>

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
1	TEL12005	English for Electrical Engineering	II	2
2	TEL12006P	Practice English for Electrical Eng.	II	1
3	TEL12007	Kalkulus II	II	2
4	TEL12086	Kimia Terapan	II	2
5	TEL12087	Sistem Digital	II	2
6	TEL12010	Fisika Dasar II	II	3
7	TEL12011	Matematika Teknik I	II	3
8	TEL12016	Pengukuran Besaran Listrik	II	2
9	TEL12088P	Praktikum Sistem Digital	II	1
10	TEL12025	Dasar Konversi Energi Listrik	II	2
<b>Jumlah Sks</b>				<b>20</b>

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
1	TEL12012	Dasar Elektronika	III	2
2	TEL12038	Sistem Mikroprocessor	III	2
3	TEL12017	Rangkaian Listrik I	III	3
4	TEL12018	Matematika Teknik II	III	3
5	TEL12019	Dasar Telekomunikasi	III	2
6	FTK10001	Etika Profesi Teknik	III	2
7	FTK10003	Probabilitas dan Statistika	III	2
8	TEL12029P	Prak. Pengukuran Besaran Listrik	III	1
9	TEL12089	Arduino	III	2
10	TEL12090P	Praktikum Arduino dan Matlab	III	1

	<b>Jumlah SKS</b>	<b>20</b>
--	-------------------	-----------

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
1	TEL12021	Rangkaian Listrik II	IV	3
2	UMA10007	Kewirausahaan	IV	2
3	UMA10008P	Praktikum Kewirausahaan	IV	1
4	TEL12024	Medan Elektromagnetik	IV	2
5	TEL12026	Sistem Linier	IV	3
6	TEL12091	Mesin - Mesin Listrik I	IV	3
7	TEL12028	Struktur Diskrit	IV	2
8	TEL12020P	Praktikum Dasar Elektronika	IV	1
9	TEL12030P	Praktikum Rangkaian Listrik	IV	1
10	TEL12022	Metode Numerik	IV	2
<b>Jumlah Sks</b>				<b>20</b>

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
<b>BIDANG KONSENTRASI SISTEM TENAGA</b>				
1	TEL12092	Pembangkit Energi Listrik Terbarukan	V	3
2	TEL12101	Manajemen Proyek	V	2
3	TEL12093	Mesin - Mesin Listrik II	V	3
4	TEL12094	Transmisi Daya Listrik	V	2
5	TEL12068	Teknik Tegangan Tinggi	V	2
6	TEL12095	Internet of Things	V	2
7	TEL12096P	Praktikum Mesin - Mesin Listrik	V	1
8	TEL .....	MKP I	V	2
9	TEL12097	Desain capstone	V	3
<b>Jumlah SKS</b>				<b>20</b>

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
<b>BIDANG KONSENTRASI SISTEM KENDALI</b>				
1	TEL12092	Pembangkit Energi Listrik Terbarukan	V	3
2	TEL12101	Manajemen Proyek	V	2
3	TEL12093	Mesin - Mesin Listrik II	V	3
4	TEL12094	Transmisi daya Listrik	V	2
5	TEL12052	Sistem Kontrol Digital	V	2
6	TEL12095	Internet of Things	V	2
7	TEL12096P	Prak. Mesin - Mesin Listrik	V	1
8	TEL .....	MKP I	V	2
9	TEL12097	Desain capstone	V	3
<b>Jumlah SKS</b>				<b>20</b>

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
<b>BIDANG KONSENTRASI SISTEM TENAGA</b>				
1	TEL12067	Sistem Proteksi	VI	2
2	TEL12041	P.L.C.	VI	2
3	TEL12043	Elektronika Daya	VI	3
4	TEL12044	Sistem Distribusi	VI	2
5	TEL12098	Instalasi Tenaga Listrik	VI	2
6	TEL12047P	Praktikum PLC	VI	1
7	TEL12099P	Praktikum Sistem Proteksi	VI	1
8	TEL12100P	Praktikum Internet of Things	VI	1
9	UMA10009	Pancasila	VI	2
10	TEL .....	MKP II	VI	2
11	TEL .....	MKP III	VI	2
<b>Jumlah Sks</b>				<b>16</b>

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
<b>BIDANG KONSENTRASI SISTEM KENDALI</b>				
1	TEL12053	Mekatronika	VI	4
2	TEL12041	P.L.C.	VI	2
3	TEL .....	MKP II	VI	2
4	TEL12043	Elektronika Daya	VI	3
5	TEL12044	Sistem Distribusi	VI	2
6	TEL12047P	Praktikum PLC	VI	1
7	TEL12099P	Praktikum Sistem Proteksi	VI	1
8	TEL .....	MKP III	VI	2
9	TEL12100P	Praktikum Internet of Things	VI	1
10	UMA10009	Pancasila	VI	2
<b>Jumlah Sks</b>				<b>20</b>

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
<b>BIDANG KONSENTRASI SISTEM TENAGA</b>				
1	UMA10010	Kewarganegaraan	VII	2
2	TEL12070	Kendali sistem Tenaga	VII	3
3	TEL12037	Analisa Sistem Tenaga	VII	2
4	TEL12071	Pembumian	VII	2
5	TEL12083P	Praktikum Kendali Sistem Tenaga	VII	1
6	TEL12032	Metode Riset	VII	2
7	TEL12033	Sistem Adaptif	VII	2
8	TEL12049	Kerja Praktek	VII	2

9	TEL .....	MKP IV	VII	2
10	TEL .....	MKP V	VII	2
<b>Jumlah Sks</b>				<b>20</b>

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
<b>BIDANG KONSENTRASI SISTEM KENDALI</b>				
1	UMA10010	Kewarganegaraan	VII	2
2	TEL12070	Kendali sistem Tenaga	VII	3
3	TEL12055	Robotika	VII	2
4	TEL12071	Pembumian	VII	2
5	TEL12083	Praktikum Kendali Sistem Tenaga	VII	1
6	TEL12032	Metode Riset	VII	2
7	TEL12033	Sistem Adaptif	VII	2
8	TEL12049	Kerja Praktek	VII	2
9	TEL .....	MKP IV	VII	2
10	TEL .....	MKP V	VII	2
<b>Jumlah Sks</b>				<b>20</b>

NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
1	TEL12084	Seminar Proposal	VIII	2
2	TEL12085	Seminar Hasil	VIII	2
3	TEL12105	Tugas Akhir	VIII	4
<b>Jumlah Sks</b>				<b>8</b>

<b>MATA KULIAH PILIHAN SEMESTER GANJIL</b>				
<b>BIDANG SISTEM TENAGA</b>				
NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
1	TEL12073	Apl. Komp. Pd Sistem Tenaga	VII	2
2	TEL12074	Sistem Engineering	VII	2
3	TEL12076	Operasi sistem Tenaga	VII	2
4	TEL12102	Teknologi transportasi dan kendaraan listrik	VII	2
5	TEL12103	Pemrograman Mikrokontroler	V	2

<b>MATA KULIAH PILIHAN SEMESTER GENAP</b>				
<b>BIDANG SISTEM TENAGA</b>				
NO	KODE MK	MATA KULIAH	SEM	SKS
1	TEL12080	Pemeliharaan Peralatan Listrik	VI	2

2	TEL12104	Smart Grid	VI	2
3	TEL12079	Management Energi	VI	2
4	TEL12081	Green Energi	VI	2
5	TEL12082	Kabel Udara dan Bawah Tanah	VI	2

<b>MATA KULIAH PILIHAN SEMESTER GANJIL SISTEM KENDALI</b>				
<b>BIDANG SISTEM KENDALI</b>				
<b>NO</b>	<b>KODE MK</b>	<b>MATA KULIAH</b>	<b>SEM</b>	<b>SKS</b>
1	TEL12057	Sensor dan Actuator	V	2
2	TEL12058	Pemrograman Berbasis Obyek	V	2
3	TEL12059	Sistem Mikrokontroler	V	2
4	TEL12060	Kendali Proses	VII	2
5	TEL12062	Teknik Pengaturan Lanjutan	VII	2

<b>MATA KULIAH PILIHAN SEMESTER GENAP</b>				
<b>BIDANG SISTEM KENDALI</b>				
<b>NO</b>	<b>KODE MK</b>	<b>MATA KULIAH</b>	<b>SEM</b>	<b>SKS</b>
1	TEL12063	Kendali Cerdas	VI	2
2	TEL12061	Penginderaan Jarak Jauh	VI	2
3	TEL12064	Identifikasi Sistem	VI	2
4	TEL12065	SCADA	VI	2
5	TEL12066	Kendali Sistem Mekanik	VI	2

<b>Mata Kuliah Yang Disarankan Untuk MBKM ke Prodi Lain</b>				
1	TID15036	Organisasi Manajemen Industri	V	2

<b>Mata Kuliah Umum Yang Disarankan Untuk Prodi Lain Program MBKM</b>				
<b>No</b>	<b>KODE MK</b>	<b>MATA KULIAH</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>SKS</b>
1	TEL12087	Sistem Digital	II	2
2	TEL12016	Pengukuran Besaran Listrik	II	2
3	TEL12025	Dasar Konversi Energi Listrik	II	2
4	TEL12038	Sistem Mikroprocessor	III	2
5	TEL12017	Rangkaian Listrik I	III	3
6	TEL12089	Arduino	III	2
7	TEL12021	Rangkaian Listrik II	IV	3
8	TEL12024	Medan Elektromagnetik	IV	2
9	TEL12026	Sistem Linier	IV	3
10	TEL12091	Mesin - Mesin Listrik I	IV	3
11	TEL12028	Struktur Diskrit	IV	2
12	TEL12022	Metode Numerik	IV	2

13	TEL12092	Pembangkit Energi Listrik Terbarukan	V	3
14	TEL12101	Manajemen Proyek	V	2
15	TEL12093	Mesin - Mesin Listrik II	V	3
16	TEL12094	Transmisi Daya Listrik	V	2
17	TEL12068	Teknik Tegangan Tinggi	V	2
18	TEL12095	Internet of Things	V	2
19	TEL12097	Desain capstone	V	3
20	TEL12067	Sistem Proteksi	VI	2
21	TEL12041	P.L.C.	VI	2
22	TEL12043	Elektronika Daya	VI	3
23	TEL12044	Sistem Distribusi	VI	2
24	TEL12098	Instalasi Tenaga Listrik	VI	2
25	TEL12070	Kendali sistem Tenaga	VII	3
26	TEL12037	Analisa Sistem Tenaga	VII	2
27	TEL12071	Pembumian	VII	2
28	TEL12033	Sistem Adaptif	VII	2
29	TEL12074	Sistem Engineering	VII	2
30	TEL12076	Operasi sistem Tenaga	VII	2
31	TEL12102	Teknologi transportasi dan kendaraan listrik	VII	2
32	TEL12103	Pemrograman Mikrokontroler	V	2
33	TEL12080	Pemeliharaan Peralatan Listrik	VI	2
34	TEL12104	Smart Grid	VI	2
35	TEL12079	Management Enertgi	VI	2
36	TEL12081	Green Energi	VI	2
37	TEL12082	Kabel Udara dan Bawah Tanah	VI	2