



Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Denai No. 217 Medan 20226 Telp. 061 - 88811104 Fax. 061 - 88811111
Website: www.umsu.ac.id - www.pascasarjana.umsu.ac.id
E-mail: pps@umsu.ac.id

KEPUTUSAN DIREKTUR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

Nomor: 201/KEP/II.3.AU/UMSU-PPs/F/2023

Tentang

PENETAPAN PERUBAHAN KURIKULUM
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO

Bismillahirrahmanirrahim

Direktur Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, setelah :

Menimbang : 1. Bahwa untuk penyesuaian perubahan kurikulum guna mencapai Capaian Pembelajaran Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bahwa perlu menetapkan perubahan kurikulum Program Studi Magister Teknik Elektro universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Mengingat : 1. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Persyarikatan Muhammadiyah.
2. Statuta Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Undang-Undang Nomor. 12 Tahun 2012.
4. Pedoman Perguruan Tinggi Muhammadiyah No. 12 /PED/1.0/B/2012.
5. Permenristek Dikti Nomor 44 Tahun 2015.
6. SK PP Muhammadiyah No. 178/KEP/1.3/D/2018 tanggal 06 April 2018.

Memperhatikan : 1. Hasil Rapat Pimpinan Program Pascasarjana dan Pimpinan Program Studi pada hari Kamis, 12 Agustus 2022
2. Hasil FGD Perbaikan Kurikulum Prodi 2022

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
Pertama : Kurikulum Program Studi Magister Teknik Elektro Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
Kedua : Surat Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan akan diadakan perubahan atau dicabut kembali bilamana dipandang perlu.

Ditetapkan di : Medan
Pada Tanggal : 10 Maret 2023

Wassalam
Direktur



Prof.Dr.Triono Eddy, S.H.,M.Hum
NIDN. 1012125601

Tembusan :

1. Rektor UMSU
2. Wakil Rektor I, II dan III UMSU
3. Ketua dan Sekretaris Program Studi
4. Pertinggal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Denai No. 217 Medan 20226 Telp. 061 - 88811104 Fax. 061 - 88811111
Website: www.umsu.ac.id - www.pascasarjana.umsu.ac.id
E-mail: pps@umsu.ac.id

Bisa menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

Lampiran : SK Direktur Pascasarjana UMSU
Nomor : 201/KEP/II.3.AU/UMSU-PPs/F/2023

PENETAPAN KURIKULUM 2022
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO

Struktur Mata Kuliah Program Pascasarjana beserta Program Studi meliputi :

- Mata Kuliah Universitas (MKU)
- Mata Kuliah Pascasarjana (MKP)
- Mata Kuliah Wajib Program Studi (MKPS)
- Mata Kuliah Pilihan Program Studi (MKPP)

Mata Kuliah Wajib Universitas / MKU

Kelompok matakuliah ini merupakan matakuliah yang wajib diambil oleh seluruh mahasiswa UMSU yang nantinya menjadi pencari lulusan UMSU Mata kuliah Wajib Universitas terdiri dari 2 SKS yang disusun sesuai dengan tujuan Sarjana Teknik S2 yaitu:

- Menghasilkan lulusan berkualitas yang mampu bersaing dan berperan aktif dalam masyarakat, dunia usaha dan industri sesuai dengan bidang keahliannya, baik di tingkat regional, nasional dan internasional;
- Menciptakan suasana akademik yang memiliki pemikiran kritis, inovatif dan kreatif sehingga menghasilkan riset unggulan di kalangan akademisi nasional maupun internasional;
- Memberikan Pelayanan dan Mengimplementasikan Penelitian sesuai keahlian kepada masyarakat;
- Mengembangkan kerjasama di bidang akademik maupun non akademik dengan lembaga pemerintah dan swasta dari dalam dan luar negeri; dan
- Mengelola pendidikan magister dengan menerapkan manajemen yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan adil berdasarkan Al-Islam dan kemuhammadiyah.

Struktur Kurikulum Mata Kuliah Wajib Universitas /umum

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	SMT
1	E110012	Islam dan kemuhammadiyah	2	1
			2	

Mata Kuliah Wajib Pascasarjana (MKP) / 10 SKS

Kelompok mata kuliah ini wajib diambil oleh seluruh mahasiswa Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Kelompok mata kuliah ini terdiri dari 10 SKS yaitu :

Struktur Kurikulum Mata Kuliah Wajib Pascasarjana

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	SMT
1	MTE110022	Filsafat Ilmu	2	I
2	MTE130062	Penulisan Karya Ilmiah	2	2
3	MTE420021	Kolokium	1	4
4	MTE420031	Seminar Hasil	1	4
5	MTE420044	Tesis	4	4
		Jumlah	10	

Mata Kuliah Wajib Program Studi (MKWP) / 16 SKS

Kelompok mata kuliah ini hanya wajib diambil oleh seluruh mahasiswa Program Studi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Kelompok mata kuliah ini terdiri dari 16 SKS yaitu :

Struktur Kurikulum Mata Kuliah Wajib Program Studi

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	SMT
1	MTE220012	Metodologi Penelitian	3	1
2	MTE130012	Etika Profesi	2	1
3	MTE130023	Analisa Numerik Lanjut	2	1
4	MTE230033	Operasi dan Optimasi Sistem Tenaga Listrik	3	2
5	MTE230043	Kualitas Daya Listrik	3	2
6	MTE230053	Perencanaan dan Keandalan Sistem Energi	3	2
		Jumlah	16	

Mata Kuliah Pilihan Program Studi (MKPP)

Mata kuliah pilihan adalah mata kuliah pendukung keilmuan yang bersifat permintaan bagi mahasiswa disetiap Program Studi, dimana mahasiswa diberikan kebebasan memilih mata kuliah pilihan sesuai dengan minat yang mereka inginkan. Mahasiswa memilih 4 matakuliah pilihan yang masing-masing terdiri dari 3 sks dengan jumlah sks sebesar 12 sks dari 8 mata kuliah pilihan dengan jumlah sks sebanyak 24 sks yang ditawarkan sesuai dua pembedaan yang diberikan yaitu Bidang Sistem Energi Listrik dan Bidang Manajemen Energi Listrik.

Struktur Kurikulum Mata Kuliah Pilihan Program Studi

A. Bidang Sistem Energi Listrik

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	SMT
1	MTE340013	Teknologi Penyimpanan Energi	3	3
2	MTE340023	Energi Alternatif		
3	MTE340033	Energi Baru dan Terbarukan	3	
4	MTE340043	<i>Hybrid Power</i>		
5	MTE340053	Stabilitas dan Pengaturan Sistem Tenaga	3	
6	MTE340063	Proteksi Sistem Tenaga Listrik Lanjut		
7	MTE340073	Aplikasi Komputer Dalam Sistem Tenaga	3	
8	MTE340083	SCADA (<i>Supervisory Control and Data Aquisition</i>)		
		Jumlah	12	

B. Bidang Manajemen Energi Listrik

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	SMT
1	MTE340093	Konversi Energi Terbarukan	3	3
2	MTE340103	Pengelolaan Energi Listrik		
3	MTE340113	Operasi Ekonomi Sistem Tenaga	3	
4	MTE340123	Kebijakan dan Keamanan Energi Nasional		
5	MTE340133	Audit Energi Listrik	3	
6	MTE340143	Manajemen Bisnis Energi		
7	MTE340153	Manajemen dan Pemeliharaan Sistem Tenaga Listrik	3	
8	MTE340163	Sistem Pentarifan Energi Listrik		
		Jumlah	12	

SEBARAN MATA KULIAH PER SEMESTER

Semester	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Bobot SKS
I	MTE110012	Al Islam dan Kemuhammadiyah	2
	MTE110022	Filsafat ilmu	2
	MTE120012	Metodologi Penelitian	2
	MTE130012	Etika Profesi	2
	MTE130023	Analisa Numerik Lanjut	3
		<i>Sub total</i>	11
II	MTE230033	Operasi dan Optimasi Sistem Tenaga Listrik	3
	MTE230043	Kualitas Daya Listrik	3
	MTE230053	Perencanaan dan Keandalan Sistem Energi	3
	MTE230062	Penulisan Karya Ilmiah	2
		<i>Sub total</i>	11
III	-	MK Pilihan I	3
	-	MK Pilihan II	3
	-	MK Pilihan III	3
	-	MK Pilihan IV	3
	MTE420021	Seminar Kolokium	1
		<i>Sub total</i>	13
	MTE420031	Seminar Hasil	1
	MTE420044	Sidang Thesis	4
		<i>Sub total</i>	5
		<i>Total</i>	40

Ditetapkan di : Medan
 Pada Tanggal : 10 Maret 2023
 WassalamDirektur



Prof.Dr.Triono Eddy, S.H.,M.Hum
NIDN. 1012125601