

**Rancangan Kurikulum Berbasis Kompetensi Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Profil lulusan:

- 1. Akademisi**
- 2. Praktisi (Kontraktor dan Konsultan)**

Visi

“Menjadi Program Studi Teknik Elektro yang unggul dan kompetitif yang mampu berkontribusi di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang diakui di tingkat nasional dan internasional terutama bidang sistem tenaga listrik yang didukung oleh teknologi elektronika, informasi, dan komunikasi dengan dilandasi nilai-nilai Islam.”

Misi

1. Membekali mahasiswa dengan kemampuan menganalisis permasalahan dibidang teknik elektro, dan kemampuan memberikan pemecahannya secara praktis dan sistematis didukung oleh penggunaan metode yang tepat dan penguasaan bahasa Inggris.
2. Membekali mahasiswa dengan semangat kompetitif melalui keikutsertaan mahasiswa dalam berbagai event kompetisi di bidang teknik elektro baik tingkat regional, nasional, dan internasional.
3. Menyediakan dan memanfaatkan sarana dan prasarana akademik yang sesuai dengan kemajuan teknologi.
4. Mengembangkan teknologi tepat guna di bidang teknik elektro untuk membantu produktivitas masyarakat.
5. Mengadakan kerjasama dengan berbagai Institusi dan Perguruan Tinggi yang terkait dengan bidang teknologi elektro ditingkat daerah, nasional dan internasional.
6. Pengembangan program yang juga menitikberatkan pada kemampuan softskill, seperti etika, interpersonal, disiplin, tanggung jawab, dan kepemimpinan yang berdasarkan pada nilai-nilai Islam.
7. Membangun karakter spiritualitas, moralitas dan nasionalisme berlandaskan Al-Qur'an dan Sunnah.

Tujuan Khusus

1. Menghasilkan sarjana Teknik Elektro yang kompeten dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, memiliki kemampuan berbahasa Inggris serta berkepribadian Islami.

2. Menghasilkan sarjana yang tangguh dan mampu beradaptasi terhadap perubahan teknologi yang ada di berbagai industri, serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan tuntutan kebutuhan masyarakat.
3. Terselenggaranya proses transfer ilmu pengetahuan dan teknologi menggunakan sarana dan prasarana yang mutakhir.
4. Menyiapkan sarjana yang mampu menerapkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi yang dimilikinya sesuai dengan bidang keahliannya dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat.
5. Terjalannya jaringan kerjasama dengan berbagai institusi dan Perguruan Tinggi di tingkat daerah, nasional dan internasional.
6. Menyiapkan sarjana yang memiliki sikap disiplin, bertanggung jawab, bekerjasama dan berperilaku Islami dalam berkarya di bidang Teknik Elektro maupun dalam kehidupan bermasyarakat.
7. Terbangunnya kualitas karakter spiritualitas, moralitas dan nasionalisme berlandaskan Al-Qur'an dan Sunnah.

Profil Lulusan dan Rumusan Kompetensi

Pofil Lulusan		Kompetensi yang seharusnya dimiliki		
		Kompetensi Utama	Kompetensi Pendukung	Kompetensi Lainnya
1	Akademisi	1. Mampu merancang, merakit, mengoperasikan, mengembangkan, mentransfer pengetahuan dan teknologi, serta menganalisis sistem pembangkitan, teknologi dan pemasaran tenaga listrik	1. Mampu menguasai bahasa asing dengan baik terutama bahasa Inggris yang diukur berdasarkan skor TOEFL \geq 450	1. Menjunjung tinggi norma, tata-nilai, moral, etika dan tanggung jawab profesional berlandaskan Al-Islam yang bersumber kepada Al-Quran dan As-Sunnah
		2. Mampu merancang, merakit, mengoperasikan, dan menganalisis sistem elektronika, teknologi dan aplikasinya	2. Mampu berkomunikasi secara efektif	2. Mengerti dan mampu menyelesaikan permasalahan terkait keteknikoelektron dalam konteks masyarakat baik nasional, regional maupun internasional
		3. Mampu merancang, merakit, mengoperasikan, dan menganalisis sistem kendali, teknologi dan aplikasinya	3. Mampu mengembangkan potensi dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah-masalah aktual	3. Mampu mengembangkan diri dan mampu berfikir secara logis dan analitis untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi secara profesional
		4. Mampu merancang, merakit, mengoperasikan, dan menganalisis sistem telekomunikasi, teknologi dan aplikasinya	4. Mampu melaksanakan riset/penelitian sesuai dengan kebutuhan lapangan	4. Mampu menyerap isu-isu keteknikan kontemporer
		5. Mampu memahami dan mengembangkan fenomena terkini di bidang keteknikoelektron		5. Mampu bekerja sama dan menyesuaikan diri dengan cepat di lingkungan kerja
2	Praktisi (Kontraktor)	1. Mampu mengelola proyek/usaha dalam kegiatan perancangan, perakitan,	1. Mampu menguasai bahasa asing dengan baik terutama bahasa Inggris yang	1. Menjunjung tinggi norma, tata-nilai, moral, etika dan tanggung jawab

dan Konsultan)	pengoperasian, dan analisis di bidang sistem tenaga listrik	diukur berdasarkan skor TOEFL \geq 450	profesional berlandaskan Al-Islam yang bersumber kepada Al-Quran dan As-Sunnah
	2. Mampu mengelola proyek/usaha dalam kegiatan perancangan, perakitan, pengoperasian, dan analisis di bidang sistem elektronika	2. Mampu berkomunikasi secara efektif	2. Mengerti dan mampu menyelesaikan permasalahan terkait keteknik elektroan dalam konteks masyarakat baik nasional, regional maupun internasional
	3. Mampu mengelola proyek/usaha dalam kegiatan perancangan, perakitan, pengoperasian, dan analisis di bidang sistem kendali	3. Mampu mengembangkan potensi dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah-masalah aktual	3. Mampu mengembangkan diri dan mampu berfikir secara logis dan analitis untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi secara profesional
	4. Mampu mengelola proyek/usaha dalam kegiatan perancangan, perakitan, pengoperasian, dan analisis di bidang sistem telekomunikasi	4. Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan persoalan-persoalan elektroteknik	4. Mampu menyerap isu-isu keteknikan kontemporer
			5. Mampu bekerja sama dan menyesuaikan diri dengan cepat di lingkungan kerja

Kaitan Kompetensi dan Elemen Kompetensi

untuk Profil Lulusan Akademisi

Kelompok Kompetensi	Rumusan Kompetensi			Elemen Kompetensi				
				a	b	c	d	e
Utama	KU1	Mampu merancang, merakit, mengoperasikan, dan menganalisis sistem pembangkitan, teknologi dan pemasaran tenaga listrik	<i>Hard skill</i>	√	√	√		√
	KU2	Mampu merancang, merakit, mengoperasikan, dan menganalisis sistem elektronika, teknologi dan aplikasinya	<i>Hard skill</i>	√	√	√		√
	KU3	Mampu merancang, merakit, mengoperasikan, dan menganalisis sistem kendali, teknologi dan aplikasinya	<i>Hard skill</i>	√	√	√		√
	KU4	Mampu merancang, merakit, mengoperasikan, dan menganalisis sistem telekomunikasi, teknologi dan aplikasinya	<i>Hard skill</i>	√	√	√		√
	KU5	Mampu memahami dan mengembangkan fenomena terkini di bidang keteknikelektroan	<i>Hard skill</i>	√	√			√
Pendukung	KP1	Mampu menguasai bahasa asing dengan baik terutama bahasa Inggris yang diukur berdasarkan skor TOEFL \geq 450	<i>Hard skill</i>	√	√			
	KP2	Mampu berkomunikasi secara efektif	<i>Soft skill</i>	√	√	√		
	KP3	Mampu mengembangkan potensi dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah-masalah aktual	<i>Soft skill</i>	√	√	√		√
	KP4	Mampu melaksanakan riset/penelitian sesuai dengan kebutuhan lapangan	<i>Hard skill</i>		√	√		√
Lainnya	KL1	Menjunjung tinggi norma, tata-nilai, moral, etika dan tanggung jawab profesional berlandaskan Al-Islam yang bersumber kepada Al-Quran dan As-Sunnah	<i>Soft skill</i>	√		√	√	√
	KL2	Mengerti dan mampu menyelesaikan permasalahan terkait keteknikelektroan dalam konteks masyarakat baik nasional, regional maupun internasional	<i>Hard skill</i>	√	√		√	√
	KL3	Mampu mengembangkan diri dan mampu berfikir secara logis dan analitis untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi secara profesional	<i>Soft skill</i>	√		√		
	KL4	Mampu menyerap isu-isu keteknikan kontemporer	<i>Hard skill</i>	√	√			√
	KL5	Mampu bekerja sama dan menyesuaikan diri dengan cepat di lingkungan kerja	<i>Soft skill</i>	√	√		√	√

Keterangan: KU = Kompetensi Utama, KP = Kompetensi Pendukung, KL = kompetensi Lainnya

Elemen kompetensi:

- (a) landasan kepribadian, (b) penguasaan ilmu dan keterampilan, (c) kemampuan berkarya,
- (d) sikap dan perilaku dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan ilmu dan keterampilan yang dikuasai,
- (e) pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya.

Kaitan Kompetensi dan Elemen Kompetensi

untuk Profil Lulusan Praktisi (Kontraktor dan Konsultan)

Kelompok Kompetensi	Rumusan Kompetensi			Elemen Kompetensi				
				a	b	c	d	e
Utama	KU1	Mampu mengelola proyek/usaha dalam kegiatan perancangan, perakitan, pengoperasian, dan analisis di bidang sistem tenaga listrik	Hard skill	√	√	√		√
	KU2	Mampu mengelola proyek/usaha dalam kegiatan perancangan, perakitan, pengoperasian, dan analisis di bidang sistem elektronika	Hard skill	√	√	√		√
	KU3	Mampu mengelola proyek/usaha dalam kegiatan perancangan, perakitan, pengoperasian, dan analisis di bidang sistem kendali	Hard skill	√	√	√		√
	KU4	Mampu mengelola proyek/usaha dalam kegiatan perancangan, perakitan, pengoperasian, dan analisis di bidang sistem telekomunikasi	Hard skill	√	√	√		√
Pendukung	KP1	Mampu menguasai bahasa asing dengan baik terutama bahasa Inggris yang diukur berdasarkan skor TOEFL ≥ 450	Hard skill	√	√			
	KP2	Mampu berkomunikasi secara efektif	Soft skill	√	√	√		
	KP3	Mampu mengembangkan potensi dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah-masalah aktual	Soft skill	√	√	√		√
	KP4	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan persoalan-persoalan elektroteknik	Hard skill	√	√	√		√
Lainnya	KL1	Menjunjung tinggi norma, tata-nilai, moral, etika dan tanggung jawab profesional berlandaskan Al-Islam yang bersumber kepada Al-Quran dan As-Sunnah	Soft skill	√	√		√	√
	KL2	Mengerti dan mampu menyelesaikan permasalahan terkait keteknik elektroan dalam konteks masyarakat baik nasional, regional maupun internasional	Hard skill	√	√			√
	KL3	Mampu mengembangkan diri dan mampu berfikir secara logis dan analitis untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi secara profesional	Soft skill	√		√		
	KL4	Mampu menyerap isu-isu keteknikan kontemporer	Hard skill	√	√			√
	KL5	Mampu bekerja sama dan menyesuaikan diri dengan cepat di lingkungan kerja	Soft skill	√	√		√	√

Keterangan: KU = Kompetensi Utama, KP = Kompetensi Pendukung, KL = kompetensi Lainnya

Elemen kompetensi:

- (a) landasan kepribadian, (b) penguasaan ilmu dan keterampilan, (c) kemampuan berkarya,
- (d) sikap dan perilaku dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan ilmu dan keterampilan yang dikuasai,
- (e) pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya.

**Kaitan Rumusan Kompetensi dengan Bahan Kajian
untuk Profil Lulusan Akademisi**

Rumusan Kompetensi		Bahan Kajian													
		Inti keilmuan program studi				IPEKS pendukung			IPEKS pelengkap		Yang dikembangkan		Untuk masa depan		Ciri PT
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Kompetensi Utama	√	√	√	√						√	√		√	
2	Kompetensi Pendukung					√	√	√		√					
3	Kompetensi Lainnya								√				√		√

Bahan Kajian:

- A. Fundamental Teknik Elektro
- B. Konsep Rangkaian Elektrik
- C. Konsep Sistem Tenaga Elektrik
- D. Konsep Sistem Isyarat Elektronis
- E. Sistem Komputer
- F. Ilmu Pengetahuan (Sains) Dasar
- G. Bahasa Inggris
- H. Pancasila dan Kewarganegaraan
- I. Ilmu Sosial untuk Teknik
- J. Praktek Lapangan
- K. Riset/Penelitian
- L. Robotika
- M. Kewirausahaan
- N. Al-Islam dan Kemuhmadiyah

**Kaitan Rumusan Kompetensi dengan Bahan Kajian
untuk Profil Lulusan Praktisi (Kontraktor dan Konsultan)**

Rumusan Kompetensi		Bahan Kajian													
		Inti keilmuan program studi				IPEKS pendukung			IPEKS pelengkap		Yang dikembangkan		Untuk masa depan		Ciri PT
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Kompetensi Utama	√	√	√	√						√	√		√	
2	Kompetensi Pendukung					√	√	√		√					
3	Kompetensi Lainnya								√				√		√

Bahan Kajian:

- A. Fundamental Teknik Elektro
- B. Konsep Rangkaian Elektrik
- C. Konsep Sistem Tenaga Elektrik
- D. Konsep Sistem Isyarat Elektronis
- E. Sistem Komputer
- F. Ilmu Pengetahuan (Sains) Dasar
- G. Bahasa Inggris
- H. Pancasila dan Kewarganegaraan
- I. Ilmu Sosial untuk Teknik
- J. Praktek Lapangan
- K. Riset/Penelitian
- L. Robotika
- M. Kewirausahaan
- N. Al-Islam dan Kemuhammadiyah

**Matriks Hubungan Matakuliah dan Kompetensi
untuk Profil Lulusan Akademisi**

Kompetensi		Matakuliah Pendukung Kompetensi											
Jenis	Kode	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5	MK6	MK7	MK8	MK9	MK10	MK11	MK12
Kompetensi Utama	KU1	Mesin Listrik	P. Mesin Listrik	Sistem Tenaga Listrik	P. Sistem Tenaga Listrik	Analisis Rangkaian Resistif	Analisis Rangkaian RLC	P. Analisis Rangkaian RLC	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir
	KU2	Elektronika Dasar	P. Elektronika Dasar	Elektronika Analog	P. Elektronika Analog	Elektronika Digital	P. Elektronika Digital	Elektronika Industri	Analisis Rangkaian RLC	P. Analisis Rangkaian RLC	Pilihan 1	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir
	KU3	Sistem Kontrol	P. Sistem Kontrol	Pemodelan Sinyal dan Sistem	P. Pemodelan Sinyal dan Sistem	Pengolahan Sinyal Digital	Analisis Rangkaian RLC	P. Analisis Rangkaian RLC	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir
	KU4	Sistem Telekomunikasi	P. Sistem Telekomunikasi	Pemodelan Sinyal dan Sistem	P. Pemodelan Sinyal dan Sistem	Pengolahan Sinyal Digital	Sistem Komunikasi Digital	Analisis Rangkaian RLC	P. Analisis Rangkaian RLC	Pilihan 1	Pilihan 2	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir
	KU5	Pengantar Teknik Elektro	P. Pengantar Teknik Elektro	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir	Analisis Rangkaian Resistif	P. Analisis Rangkaian Resistif						
Kompetensi Pendukung	KP1	Bahasa Inggris	Bahasa Indonesia										
	KP2	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3							
	KP3	Etika Rekayasa	Ekonomi Teknik	Pengantar Komputer	Sistem Komputer	P. Sistem Komputer	Komputasi	P. Komputasi					
	KP4	Kerja Praktek	Etika Rekayasa	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir	Metode Rekayasa 1	Metode Rekayasa 2	P. Metode Rekayasa 2	Optimasi				
Kompetensi Lainnya	KL1	Agama	Kemuhammadiyah	Pancasila dan Kewarganegaraan	KKN/ Magang								
	KL2	Manajemen Proyek	Probabilitas dan Statistik	Etika Rekayasa	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir							
	KL3	Technopreneurship	Etika Rekayasa	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir								
	KL4	Otomasi dan Robotika	Pengantar Fisika	Pengantar Matematika	Pengantar Kimia	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir						
	KL5	Manajemen Proyek	Kerja Praktek	Etika Rekayasa	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir							

**Matriks Hubungan Matakuliah dan Kompetensi
untuk Profil Lulusan Praktisi (Kontraktor dan Konsultan)**

Kompetensi		Matakuliah Pendukung Kompetensi											
Jenis	Kode	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5	MK6	MK7	MK8	MK9	MK10	MK11	MK12
Kompetensi Utama	KU1	Mesin Listrik	P. Mesin Listrik	Sistem Tenaga Listrik	P. Sistem Tenaga Listrik	Analisis Rangkaian Resistif	Analisis Rangkaian RLC	P. Analisis Rangkaian RLC	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir
	KU2	Elektronika Dasar	P. Elektronika Dasar	Elektronika Analog	P. Elektronika Analog	Elektronika Digital	P. Elektronika Digital	Elektronika Industri	Analisis Rangkaian RLC	P. Analisis Rangkaian RLC	Pilihan 1	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir
	KU3	Sistem Kontrol	P. Sistem Kontrol	Pemodelan Sinyal dan Sistem	P. Pemodelan Sinyal dan Sistem	Pengolahan Sinyal Digital	Analisis Rangkaian RLC	P. Analisis Rangkaian RLC	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir
	KU4	Sistem Telekomunikasi	P. Sistem Telekomunikasi	Pemodelan Sinyal dan Sistem	P. Pemodelan Sinyal dan Sistem	Pengolahan Sinyal Digital	Sistem Komunikasi Digital	Analisis Rangkaian RLC	P. Analisis Rangkaian RLC	Pilihan 1	Pilihan 2	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir
Kompetensi Pendukung	KP1	Bahasa Inggris	Bahasa Indonesia										
	KP2	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Pilihan 1	Pilihan 2	Pilihan 3							
	KP3	Etika Rekayasa	Ekonomi Teknik	Pengantar Komputer	Sistem Komputer	P. Sistem Komputer	Komputasi	P. Komputasi	Analisis Rangkaian Resistif	P. Analisis Rangkaian Resistif			
	KP4	Kerja Praktek	Etika Rekayasa	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir	Metode Rekayasa 1	Metode Rekayasa 2	P. Metode Rekayasa 2	Optimasi				
Kompetensi Lainnya	KL1	Agama	Kemuhammadiyah	Pancasila dan Kewarganegaraan	KKN/ Magang								
	KL2	Manajemen Proyek	Probabilitas dan Statistik	Etika Rekayasa	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir							
	KL3	Technopreneurship	Etika Rekayasa	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir								
	KL4	Otomasi dan Robotika	Pengantar Fisika	Pengantar Matematika	Pengantar Kimia	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir						
	KL5	Manajemen Proyek	Kerja Praktek	Etika Rekayasa	Tugas Akhir	Sidang Tugas Akhir							

Daftar Mata Kuliah Pilihan

No.	Bidang Sistem Tenaga Listrik		Bidang Sistem Elektronika		Bidang Sistem Kendali		Bidang Sistem Telekomunikasi	
	Matakuliah	SKS	Matakuliah	SKS	Matakuliah	SKS	Matakuliah	SKS
1	Elektronika Daya dan Kendali	3	Teknologi Sensor dan Rangkaian Terintegrasi	3	Sistem Kendali Digital	3	Jaringan Komunikasi Multimedia	3
2	Rekayasa dan Pengkondisian Energi Terbarukan	3	Instrumentasi Medis	3	Teknologi Kendali Berbasis Kecerdasan Buatan	3	Pengolahan Sinyal Cerdas untuk Telekomunikasi	3
3	Dinamika dan Stabilitas Sistem Tenaga Listrik	3	Pengukuran dan Instrumentasi Industri	3	Sistem Kendali Adaptif	3	Pengolahan Citra	3
4	Proteksi Sistem Tenaga Listrik	3	Mekatronika	3	Sistem Pengendalian Proses Industri	3	Jaringan Nirkabel Bidang Lebar	3
5	Manajemen Sistem Tenaga Listrik	3	Optoelektronika dan Teknologi Laser	3	SCADA (<i>Supervisory Control and Data Acquisition</i>)	3	Teknologi Informasi dan Komunikasi	3

KURIKULUM JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FT UMY 2013

No.	Kode Matakuliah <i>Code</i>	Nama Mata Kuliah <i>Course Title</i>	SKS <i>Credits</i>
Semester I			
1		Agama I <i>Religious I</i>	2
2		Bahasa Inggris I <i>English I</i>	2
3		Bahasa Indonesia <i>Bahasa Indonesia</i>	2
4		Kalkulus <i>Calculus</i>	3
5		Fisika Elektro <i>Electrical Physics</i>	2
6		Pengantar Teknik Elektro <i>Introdiction to Electrical Engineering</i>	4
7		Laboratorium Pengantar Teknik Elektro <i>Introdiction to Electrical Engineering Laboratory</i>	1
8		Kimia Teknik dan Ilmu Lingkungan <i>Engineering Chemistry and Environmental Science</i>	2
9		Pancasila dan Kewarganegaraan <i>Pancasila and Civic Education</i>	2
Subjumlah SKS/Subtotal of credits			20
Semester II			
1		Agama II <i>Religious II</i>	2
2		Bahasa Inggris II <i>English II</i>	2
3		Matematika Elektro <i>Electrical Mathematics</i>	3
4		Organisasi dan Arsitektur Komputer <i>Computer Organization and Architectures</i>	2
5		Rangkaian Listrik <i>Electric Circuits</i>	4

6		Laboratorium Rangkaian Listrik <i>Electric Circuits Laboratory</i>	1
7		Pengantar Sistem Tenaga Listrik <i>Introduction to Electrical Power System</i>	4
8		Laboratorium Pengantar Sistem Tenaga Listrik <i>Introduction to Electrical Power System Laboratory</i>	1
9		Probabilitas dan Statistika <i>Probability and Statistics</i>	2
Subjumlah SKS/Subtotal of credits			21
Semester III			
1		Bahasa Inggris III <i>English III</i>	2
2		Kemuhammadiyah <i>Kemuhammadiyah</i>	2
3		Elektronika Dasar <i>Fundamentals of Electronics</i>	4
4		Laboratorium Elektronika Dasar <i>Fundamentals of Electronics Laboratory</i>	2
5		Teknologi dan Aplikasi Elektromagnetik <i>Electromagnetics Technology and Application</i>	3
6		Metode Numerik dan Komputasi <i>Numerical Methods and Computing</i>	2
7		Laboratorium Metode Numerik dan Komputasi <i>Numerical Methods and Computing Laboratory</i>	1
8		Algoritma dan Pemrograman <i>Algorithms and Programming</i>	2
9		Hukum Perburuhan <i>Labor Law</i>	2
Subjumlah SKS/Subtotal of credits			20
Semester IV			
1		Mesin-mesin Listrik <i>Electric Machines</i>	4
2		Laboratorium Mesin-mesin Listrik <i>Electric Machines Laboratory</i>	2
3		Sistem Kontrol dan Instrumentasi <i>Control System and Instrumentation</i>	4
4		Laboratorium Sistem Kontrol dan Instrumentasi	2

		<i>Control System and Instrumentation Laboratory</i>	
5		Sistem Telekomunikasi <i>Telecommunication System</i>	4
6		Laboratorium Sistem Telekomunikasi <i>Telecommunication System Laboratory</i>	2
7		Jaringan Komputer <i>Computer Networks</i>	2
8		Laboratorium Jaringan Komputer <i>Computer Networks Laboratory</i>	1
Subjumlah SKS/Subtotal of credits			21

Semester V			
1		Sistem Komunikasi Digital <i>Digital Communication System</i>	2
2		Metode Optimasi <i>Optimization Methods</i>	2
3		Technopreneurship <i>Technopreneurship</i>	2
4		Sistem Digital <i>Digital Systems</i>	4
5		Laboratorium Sistem Digital <i>Digital Systems Laboratory</i>	2
6		Sinyal dan Sistem <i>Signals and Systems</i>	4
7		Laboratorium Sinyal dan Sistem <i>Signals and Systems Laboratory</i>	2
8		Teknik Instalasi Listrik <i>Electrical Installation Techniques</i>	2
9		Laboratorium Teknik Instalasi Listrik <i>Electrical Installation Techniques Laboratory</i>	1

Subjumlah SKS/Subtotal of credits			21
Semester VI			
1		Otomasi dan Robotika <i>Automations and Robotics</i>	2
2		Elektronika Daya dan Electrical Drives <i>Power Electronics and Electrical Drives</i>	3
3		Laboratorium Elektronika Daya dan Electrical Drives <i>Power Electronics and Electrical Drives Laboratory</i>	1
4		Pengolahan Sinyal Digital <i>Digital Signal Processing</i>	2
5		Manajemen Bisnis Ketenagalistrikan <i>Electrical Power Business Management</i>	2
6		Pilihan 1	3
7		Pilihan 2	3
8		Kerja Praktek <i>Job Training</i>	2
Subjumlah SKS/Subtotal of credits			18

Semester VII			
1		Etika Rekayasa <i>Engineering Ethics</i>	2
2		Elektronika Industri <i>Industrial Electronics</i>	2
3		Metode Penelitian dan Teknik Presentasi <i>Research Methods and Presentation Technique</i>	2
4		Manajemen Proyek <i>Project Management</i>	2

5		Pilihan 3	3
6		Pilihan 4	3
Subjumlah SKS/Subtotal of credits			14
Semester VIII			
1		Kuliah Kerja Nyata <i>Community Development Program</i>	3
2		Seminar Tugas Akhir <i>Final Project Seminar</i>	2
3		Tugas Akhir <i>Final Project</i>	4
Subjumlah SKS/Subtotal of credits			9
Jumlah SKS/Total of credits			144

Mata Kuliah Pilihan			
No.	Code	Course Title	Credits
1		Perancangan Sistem Kelistrikan Industri <i>Design of Industrial Electrical System</i>	3
2		Rekayasa dan Pengkondisian Energi Terbarukan <i>Engineering and Conditioning of Renewable Energy</i>	3
3		Dinamika dan Stabilitas Sistem Tenaga Listrik <i>Electrical Power System Dynamic and Stability</i>	3
4		Teknologi Pembangkit Tenaga Listrik <i>Electrical Power Generation Technology</i>	3
5		Sistem Transportasi Elektrik <i>Electrical Transportation Systems</i>	3
6		Teknologi Sensor dan Rangkaian Terintegrasi <i>Sensor and Integrated Circuits Technologies</i>	3
7		Teknologi Kendali Berbasis Kecerdasan Buatan <i>Control Technology Based on Artificial Intelligent</i>	3
8		Mekatronika <i>Mechatronics</i>	3
9		Jaringan Komunikasi Multimedia <i>Multimedia Communication Networks</i>	3

10		Pengolahan Citra <i>Image Processing</i>	3
----	--	---	---

KURIKULUM JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FT UMY 2013

Mata Kuliah	SKS	DOSEN	Keterangan/Acuan
Agama I	2	UMY	UMY "Islami"
Bahasa Inggris I	2	UMY	UMY go "muda mendunia"
Bahasa Indonesia	2	UMY	UMY
Kalkulus	3	UMY	ITB
Fisika Elektro	2	RA	UGM
Pengantar Teknik Elektro	4	SS	MIT/ITS
Lab. Pengantar Teknik Elektro	1	SS	MIT/ITS
Kimia Teknik dan Ilmu Lingkungan	2	RS	ITS
Pancasila dan Kewarganegaraan	2	UMY	UMY
	20		
Agama II	2	UMY	UMY "Islami"
Bahasa Inggris II	2	UMY	UMY go "muda mendunia"
Matematika Elektro	3	UMY	UGM
Organisasi dan Arsitektur Komputer	2	AN	MIT/UGM/ITB/ITS
Rangkaian Listrik	4	AJ	MIT/UGM/ITB/ITS
Lab. Rangkaian Listrik	1	AJ	MIT/UGM/ITB/ITS
Pengantar Sistem Tenaga Listrik	4	SS	MIT/ITS
Lab. Pengantar Sistem Tenaga Listrik	1	SS	MIT/ITS
Probabilitas dan Statistika	2	RS	MIT/UGM/ITB/ITS
	21		
Bahasa Inggris III	2	UMY	UMY go "muda mendunia"

Kemuhammadiyah	2	UMY	UMY "Islami"
Elektronika Dasar	4	IS	MIT/UGM/ITB/ITS
Lab. Elektronika Dasar	2	IS	MIT/UGM/ITB/ITS
Teknologi dan Aplikasi Elektromagnetik	3	RS	MIT (rangkuman 4 mk)
Metode Numerik dan Komputasi	2	SS	MIT/UGM/ITS
Lab. Metode Numerik dan Komputasi	1	SS	MIT/UGM/ITS
Algoritma dan Pemrograman	2	RO	MIT/ITB/UGM
Hukum Perburuhan	2	UMY	UMY
	20		
Mesin-mesin Listrik	4	AJ	MIT/ITB/UGM
Lab. Mesin-mesin Listrik	2	AJ	MIT/ITB/UGM
Sistem Kontrol dan Instrumentasi	4	RS	UGM/ITB
Lab. Sistem Kontrol dan Instrumentasi	2	RS	UGM/ITB
Sistem Telekomunikasi	4	AN	MIT/UGM/ITB/ITS
Lab. Sistem Telekomunikasi	2	AN	MIT/UGM/ITB/ITS
Jaringan Komputer	2	KP	MIT/UGM/ITB/ITS
Lab. Jaringan Komputer	1	KP	MIT/UGM/ITB/ITS
	21		

Sistem Komunikasi Digital	2	AN	MIT/ITB
Metode Optimasi	2	RA	MIT/ITB
Technopreneurship	2	UMY	ITS
Sistem Digital	4	RA	MIT/UGM/ITB/ITS
Lab. Sistem Digital	2	RA	MIT/UGM/ITB/ITS
Sinyal dan Sistem	4	RO	MIT/UGM/ITS
Lab. Sinyal dan Sistem	2	RO	MIT/UGM/ITS

Teknik Instalasi Listrik	2	AJ	UGM
Lab. Teknik Instalasi Listrik	1	AJ	UGM
	21		
Otomasi dan Robotika	2	IS	MIT/ITB
Elektronika Daya dan <i>Electrical Drives</i>	3	RA	MIT/UGM/ITB/ITS
Lab. Elektronika Daya dan <i>Electrical Drives</i>	2	RA	MIT/UGM/ITB/ITS
Pengolahan Sinyal Digital	2	AN	MIT/UGM/ITB/ITS
Manajemen Bisnis Ketenagalistrikan	2	AJ	UGM
Pilihan 1	3		
Pilihan 2	3		
Kerja Praktek	2		
	18		
Etika Rekayasa	2	UMY	ITB
Elektronika Industri	2	RA	UGM
Metode Penelitian dan Teknik Presentasi	2	RS	UGM
Manajemen Proyek	2	AJ	UMY
Pilihan 3	3		
Pilihan 4	3		
	14		
Kuliah Kerja Nyata	3	UMY	UMY
Seminar Tugas Akhir	2		(diseminarkan tk reg, nas or di kelas)
Sidang Tugas Akhir	4		pendadaran
	9		

Total SKS	144		