

**PANDUAN
PROGRAM SARJANA TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
TAHUN AKADEMIK 2023/2024**



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2023**

Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Kristen Maranatha
Jl. Prof. Drg. Soeria Soemantri, MPH. No. 65
Bandung 40164
Telp. : 62-22-201-2186
Fax : 62-22-201-7622
Email : kaprodi.te@eng.maranatha.edu
www.te.eng.maranatha.edu

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	III
KATA PENGANTAR	1
BAB I	3
BAB II	5
II.1. VISI, MISI, DAN TUJUAN PROGRAM SARJANA TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA	5
II.2. SISTEM PENDIDIKAN SARJANA TEKNIK ELEKTRO.....	6
BAB III	9
III.1. KURIKULUM PROGRAM SARJANA TEKNIK ELEKTRO PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO – UKM.....	10
III.2. PETA KURIKULUM.....	15
III.4. SILABUS MATA KULIAH.....	19
BAB IV	53
IV.1. PENYUSUNAN RENCANA STUDI (PERWALIAN)	53
IV.2. PERUBAHAN RENCANA STUDI (PRS)	53
IV.3. KEWAJIBAN KEUANGAN MAHASISWA.....	54
BAB V	59
V.1. PERKULIAHAN REGULER.....	59
V.2. UJIAN.....	59
V.3. SYARAT-SYARAT UNTUK MENGIKUTI UJIAN (UJIAN TENGAH SEMESTER DAN UJIAN AKHIR SEMESTER).....	60
V.4. KETIDAKHADIRAN MAHASISWA PADA WAKTU UJIAN	60
V.5. RESPONSI	61
V.6. PERKULIAHAN SEMESTER ANTARA	61
BAB VI	63
VI.1. SUMBER PENENTUAN KEBERHASILAN STUDI	63
VI.2. DISTRIBUSI KAT, UTS DAN UAS TERHADAP NILAI AKHIR MENTAH.....	63
VI.3. PENILAIAN UJIAN.....	63
VI.4. INDEKS PRESTASI DAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF	64
VI.5. BATAS KELULUSAN	65
VI.6. PREDIKAT KELULUSAN.....	65
VI.7. MASA STUDI	66
BAB VII	67
VII.1. KERJA PRAKTIK	67
VII.2. TUGAS AKHIR.....	70
VII.3. TATA TERTIB DAN PERATURAN PRAKTIKUM BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO – UKM.....	74

BAB VIII	79
VIII.1. STRUKTUR ORGANISASI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO - UKM	79
VIII.2. PERSONALIA KEPENGURUSAN PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO UKM	80
VIII.3. STAF PENGAJAR PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO - UKM	80
 BAB IX	 81
IX.1. TATA TERTIB	81
IX.2. SANKSI	82
 LAMPIRAN	 85
KODE ETIK MAHASISWA, SURAT KEPUTUSAN DEKAN, DAN PERATURAN PROGRAM STUDI	

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena Kasih dan Rahmatnya, Panduan Program Sarjana Teknik Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha Tahun Akademik 2023/2024 telah diselesaikan.

Panduan Program Sarjana Teknik Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha ini bertujuan memberikan informasi mengenai tatacara, peraturan-peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku di Program Studi Teknik Elektro dan Universitas Kristen Maranatha, kepada mahasiswa dan pihak-pihak yang terlibat dalam pendidikan di Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.

Terimakasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu sehingga Panduan Program Sarjana Teknik Program Studi Teknik Elektro 2023/2024 dapat diterbitkan. Kritik dan saran kami butuhkan, guna menghasilkan Pedoman yang semakin disempurnakan.

Bandung, Agustus 2023
Ketua Program Studi Teknik Elektro,

Dr. Heri Andrianto, ST., MT.

BAB I

PENDAHULUAN

Buku Panduan Pendidikan Program Sarjana Teknik Program Studi Teknik Elektro Tahun Akademik 2023/2024 ini disusun dengan tujuan untuk memberikan informasi dan arahan bagi dosen maupun mahasiswa mengenai hal-hal yang berkaitan dengan peraturan-peraturan akademik dan tatacara pendidikan khususnya di Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha, sehingga diharapkan dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar.

Buku Panduan Akademik Program Studi Teknik Elektro (PSTE) 2023 disusun berdasarkan perkembangan keilmuan terkini, capaian PSTE hingga saat ini dan berbagai potensi untuk pencapaian visi dan misi 2030 khususnya dalam bidang pendidikan.

Agar pembaca dapat dengan mudah menggunakan Buku ini, maka buku ini dijadikan 9 (sembilan) BAB dengan pembagian sebagai berikut :

BAB I	berisi Pendahuluan
BAB II	berisi Visi, Misi, Sasaran dan Tujuan Program Sarjana Program Studi Teknik Elektro, Sistem Pendidikan Sarjana Teknik Elektro, Pengertian Sistem Kredit Semester (SKS), Kurikulum Program Sarjana Teknik Elektro.
BAB III	berisi Kurikulum Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha
BAB IV	berisi Penyusunan Rencana Studi (Perwalian), Perubahan Rencana Studi, Kewajiban Keuangan Mahasiswa
BAB V	berisi Perkuliahan, Ujian, Responsi dan Semester Antara
BAB VI	berisi tentang Evaluasi Keberhasilan Studi, Sistem Penilaian, Perhitungan IP, IPK, dan Batas Kelulusan.
BAB VII	berisi tentang penjelasan Kerja Praktik, Tata Cara Tugas Akhir, dan Praktikum
BAB VIII	berisi tentang Struktur Organisasi, Personalia & Staf Pengajar Program Studi Teknik Elektro - UKM.
BAB IX	berisi tentang Tata Tertib dan Sanksi
LAMPIRAN	berisi Kode Etik Mahasiswa, Peraturan Akademik 2021 Universitas Kristen Maranatha, peraturan-peraturan Fakultas Teknik dan Program Studi Teknik Elektro.

BAB II

PROGRAM SARJANA TEKNIK ELEKTRO

II.1. VISI, MISI, DAN TUJUAN PROGRAM SARJANA TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

Visi :

Program Studi S-1 Teknik Elektro menjadi program studi berkelas dunia pada tahun 2030 yang mampu berkiprah dalam mengisi serta mengembangkan teknologi elektro dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat di tingkat nasional dan internasional berlandaskan kasih dan keteladanan Yesus Kristus.

Misi :

Menghasilkan Sarjana Teknik Elektro yang handal, mampu berkontribusi di industri dan dalam perkembangan teknologi elektro, serta mempunyai sikap moral dan profesional yang tinggi.

Tujuan :

Menghasilkan sarjana dibidang Teknik Elektro yang memiliki kemampuan tinggi dalam menganalisis, merumuskan, dan memecahkan persoalan dalam bidang teknik elektro, dan kemampuan menerapkan keahlian profesional yang bertanggung jawab, peka dan tanggap akan perkembangan Teknologi Elektro, serta sanggup mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk diabdikan kepada Bangsa dan Negara Indonesia.

Visi, Misi dan Tujuan Pendidikan Program Studi Teknik Elektro – UKM diuraikan dalam tujuan khusus program pendidikan Sarjana Teknik Elektro, yaitu menghasilkan sarjana dibidang Teknik Elektro yang memiliki :

1. Kemampuan tinggi dalam menganalisis dan merumuskan permasalahan serta mencari solusinya, juga mampu merancang peralatan (hardware) dan software dalam bidang komputer, telekomunikasi, kontrol, robotika, biomedik, elektronika, dan instrumentasi, baik secara ilmiah maupun secara praktis.
2. Mampu menerapkan keahlian profesional yang bertanggung jawab secara luas serta memiliki kemampuan untuk menempatkan diri dan mengembangkan diri sesuai dengan tuntutan bidang keilmuannya yang dihadapi masyarakat pada jajaran yang terdepan.
3. Menghayati serta peka dan tanggap akan keadaan pengaruh/perkembangan Teknologi Elektro, serta sanggup melakukan penelitian dan/ atau menciptakan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk diabdikan kepada Bangsa dan Negara Indonesia.

Penyelenggaraan kegiatan untuk mencapai tujuan di atas berpedoman pada tujuan pendidikan nasional, kaidah moral dan etika ilmu pengetahuan, kepentingan masyarakat serta memperhatikan minat, kemampuan dan prakarsa pribadi.

II.2. SISTEM PENDIDIKAN SARJANA TEKNIK ELEKTRO

Program Pendidikan Sarjana Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha diselenggarakan dengan menggunakan Sistem Kredit Semester dengan pengertian dasar

II.2.1. Sistem Kredit Semester

Adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan yang menyatakan beban studi mahasiswa, beban tugas dosen dan beban penyelenggara program (lembaga/unit) pendidikan dalam Satuan Kredit Semester (SKS).

II.2.2. Kredit

Adalah satuan yang digunakan untuk menyatakan besarnya beban studi mahasiswa, beban kerja dosen dan beban penyelenggara program pendidikan, dalam satuan waktu tertentu, serta besarnya pengakuan atas keberhasilan pelaksanaan beban itu.

II.2.3. Semester

Adalah satuan waktu kegiatan yang terdiri atas 16 sampai 19 minggu kuliah atau kegiatan terjadwal lainnya, berikut kegiatan iringannya, termasuk 4 minggu kegiatan penilaian

II.2.4. Satuan Kredit Semester (SKS)

Satuan Kredit Semester selanjutnya disingkat SKS dengan takaran penghargaan terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama satu semester melalui kegiatan :

1. Beban satu satuan kredit semester (1 SKS) untuk perkuliahan, ditentukan berdasar atas beban kegiatan yang meliputi 3 (tiga) macam kegiatan per minggu/semester sebagai berikut :

a. Untuk Mahasiswa:

- 50 menit tatap muka terjadwal dengan dosen
- 60 menit acara kegiatan akademik terstruktur, yaitu kegiatan studi yang tidak terjadwal tetapi direncanakan oleh tenaga edukatif (tutorial, responsi, dan lain-lain).
- 60 menit kegiatan akademik mandiri, yaitu kegiatan yang harus dilakukan mahasiswa secara mandiri untuk mendalami, mempersiapkan atau tujuan lain suatu tugas akademik, termasuk membaca buku referensi/buku-buku kepastakaan.

b. Untuk Dosen:

- 50 menit tatap muka terjadwal dengan mahasiswa.
- 60 menit perencanaan dan evaluasi kegiatan akademik terstruktur, termasuk tutorial, diskusi, responsi, asistensi, bimbingan dan konseling dan lain-lain.
- 60 menit pengembangan materi kuliah.

2. Beban satu satuan kredit semester (1 SKS) untuk praktikum dan tugas di laboratorium, setara dengan :
 - 100 menit kegiatan praktikum terjadwal
 - 60 menit kegiatan akademik terstruktur; dan
 - 60 menit kegiatan akademik mahasiswa yang mandiri tiap minggu.

3. Harga satu SKS kegiatan penelitian, penulisan skripsi dan sejenisnya setara dengan kegiatan yang diselenggarakan 3 (tiga) sampai 4 (empat) jam tiap minggu selama satu semester, atau setara dengan 75-100 jam selama satu bulan (25 hari kerja), termasuk penulisan laporan atau skripsi.

BAB III

PROGRAM PENDIDIKAN DAN KURIKULUM PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO - UKM

PENDAHULUAN

Dewasa ini Ilmu Pengetahuan dan Teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat. Untuk menjaga mutu program studi Teknik Elektro, maka Program Studi Teknik Elektro-Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha menyusun kurikulum 2022 berdasarkan standar kurikulum dengan acuan yang diambil dari kriteria akreditasi internasional *Indonesian Accreditation Board of Engineering Education (IABEE)* dan masukan dari berbagai pemangku kepentingan. Selain itu kurikulum ini juga disusun untuk mendukung implementasi program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MB-KM), pengetahuan pendukung kekhasan prodi, serta pengetahuan kekinian. Dengan struktur mata kuliah yang terbagi kedalam komponen Sain Dasar (*Basic Science*), Sain Teknik (*Engineering Science*) dan Umum (*General*). Sain Teknik (*Engineering Science*) terbagi kedalam Pengetahuan Inti Teknik Elektro (*Electrical Engineering Core*), Pengetahuan Kedalaman Teknik Elektro (*Electrical Engineering Depth*), dan Pengetahuan Keluasan Teknik Elektro (*Electrical Engineering Breadth*).

Komponen *Basic Science, Engineering Science* dan *General*

Komponen	SKS	(%)
<i>Sain Dasar (Basic Science)</i>	31,67	22
<i>Sain Teknik (Engineering Science)</i>	81,33	56,48
<i>Umum (General)</i>	31	21,52
Total	144	100

Komponen *Engineering Science*

	SKS	(%)
Pengetahuan Inti Teknik Elektro (<i>Electrical Engineering Core</i>)	55,33	38,43
Pengetahuan Kedalaman Teknik Elektro (<i>Electrical Engineering Depth</i>)	20	13,89
Pengetahuan Keluasan Teknik Elektro (<i>Electrical Engineering Breadth</i>)	6	4,16
Total	81,33	56,48

Program Studi Teknik Elektro-Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha mempunyai 4 (empat) bidang konsentrasi yaitu konsentrasi Teknik Telekomunikasi, konsentrasi Teknik Kontrol & Robotika, konsentrasi Teknik Komputer dan konsentrasi Teknik Biomedik yang masing-masing mempunyai total SKS sebanyak 144 SKS. Mahasiswa diberi keleluasaan untuk merancang program studinya sesuai dengan minat dan kebutuhannya.

III.1. KURIKULUM PROGRAM SARJANA TEKNIK ELEKTRO PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO – UKM

Saat ini Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha memberlakukan Kurikulum 2022 berbasis *Outcomes Based Education* (OBE) yang juga telah memenuhi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM).

MBKM merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Kampus Merdeka memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memilih mata kuliah yang akan mereka ambil. Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, pada Pasal 18 disebutkan bahwa pemenuhan masa dan beban belajar bagi mahasiswa program sarjana atau sarjana terapan dapat dilaksanakan: 1) mengikuti seluruh proses pembelajaran dalam program studi pada perguruan tinggi sesuai masa dan beban belajar; dan 2) mengikuti proses pembelajaran di dalam program studi untuk memenuhi sebagian masa dan beban belajar dan sisanya mengikuti proses pembelajaran di luar program studi. Bentuk kegiatan pembelajaran sesuai dengan Permendikbud No 3 Tahun 2020 Pasal 15 ayat 1 dapat dilakukan di dalam Program Studi dan di luar Program Studi meliputi:



III.1.1. DESKRIPSI PROFIL

Berikut Diskripsi Profil Lulusan Program Studi Teknik Elektro (PROGRAM EDUCATIONAL OBJECTIVES – PEO).

TABEL PROFIL LULUSAN (PROGRAM EDUCATIONAL OBJECTIVES - PEO)

Kode	Deskripsi Profil Lulusan
PEO 1	Lulusan memiliki kemampuan tinggi dalam merumuskan, menganalisis, dan memecahkan persoalan dalam bidang teknik elektro serta mampu menerapkan keahlian secara professional untuk kesejahteraan masyarakat;
PEO 2	Lulusan memiliki jiwa kepemimpinan berlandaskan Nilai Hidup Kristiani (Integritas, Kepedulian dan Keprimaan) di bidang Usaha, Industri atau bidang lainnya.

III.1.2. CAPAIAN PEMBELAJARAN

TABEL PEO DENGAN DESKRIPTOR KKNi

Deskripsi Profil	Deskripsi Generik KKNi Level (sesuai Jenjang)	Deskripsi Spesifik Program Studi
<p>PEO 1: Lulusan memiliki kemampuan tinggi dalam merumuskan, menganalisis, dan memecahkan persoalan dalam bidang teknik elektro serta mampu menerapkan keahlian secara professional untuk kesejahteraan masyarakat ;</p> <p>PEO 2: Lulusan memiliki jiwa kepemimpinan berlandaskan Nilai Hidup Kristiani (Integritas, Kepedulian dan Keprimaan) di bidang Usaha, Industri atau bidang lainnya.</p>	<p style="text-align: center;">Sikap</p> <p>S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11 (Penciri Prodi)</p>	
	<p style="text-align: center;">Keterampilan Umum:</p> <p>KU1, KU2, KU3, KU4, KU5, KU6, KU7, KU8, KU9</p>	<p style="text-align: center;">Keterampilan khusus:</p> <p>KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KK10</p>
		<p style="text-align: center;">Pengetahuan Khusus (FORTEI):</p> <p>P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7</p>

PEMETAAN CPL KKNi & SN Dikti KE CPL OBE (Learning Outcome – LO)

Kode	CPL SN DIKTI & KKNi	Kode	CPL Prodi
S1	Bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap Religius	CPL-11/ LO-11	Kemampuan menerapkan Nilai Hidup Kristiani (Integritas, Kepedulian dan Keprimaan) dalam bidang Usaha, Industri atau bidang lainnya.
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika		
S3	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa		
S4	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila.		
S5	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat lingkungan		
S6	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orsinal orang lain.		
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.		
S8	Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik.		
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.		
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan.		
S11 (Penciri prodi)	Menerapkan Nilai Hidup Kristiani (Integritas, Kepedulian dan Keprimaan) dalam bidang Usaha, Industri atau bidang lainnya.		

PENGUASAAN PENGETAHUAN KHUSUS

Kode	Rumusan Capaian	Acuan
P1	Mampu mendapatkan dan menerapkan pengetahuan matematika level universitas termasuk kalkulus integral diferensial, aljabar tinier, variable kompleks, serta probabilitas dan statistic.	FORTEI
P2	Mampu menerapkan pengetahuan dan praktikum fisika dan sains dasar lain yang sesuai dengan nama program studi	FORTEI
P3	Mampu menerapkan pengetahuan komputasi yang diperlukan untuk menganalisa dan merancang divais atau sistem kompleks	FORTEI
P4	Mampu menerapkan pengetahuan inti (core knowledge) bidang teknik elektro termasuk rangkaian elektrik, sistem dan sinyal, sistem digital, elektromagnetik, dan elektronika	FORTEI
P5	Mampu menerapkan pengetahuan keluasan (breadth knowledge) yang mencakup sejumlah topik kerekayasaan yang sesuai dengan nama program studi	FORTEI
P6	Mampu menerapkan setidaknya satu bidang pengetahuan kedalaman (depth knowledge) yang sesuai dengan nama program studi	FORTEI
P7	Mampu menerapkan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa.	FORTEI

KETERAMPILAN UMUM

Kode	Rumusan Capaian	Acuan
KU1	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.	SN-DIKTI
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur	SN-DIKTI
KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	SN-DIKTI
KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	SN-DIKTI
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	SN-DIKTI

KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.	SN-DIKTI
KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.	SN-DIKTI
KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	SN-DIKTI
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	SN-DIKTI

KETERAMPILAN KHUSUS

Kode	Rumusan Capaian	Acuan
KK1	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.	FORTEI
KK2	Mampu mendesain komponen, system dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan didalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya local dan nasional dengan wawasan global.	FORTEI
KK3	Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.	FORTEI
KK4	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik.	FORTEI
KK5	Mampu menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan.	FORTEI
KK6	Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan	FORTEI
KK7	Mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas didalam batasan-batasan yang ada secara sistematis	FORTEI
KK8	Mampu bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya.	FORTEI
KK9	Mampu untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan teknik.	FORTEI
KK10	Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kontemporer yang relevan.	FORTEI

Capaian Pembelajaran Lulusan Teknik Elektro UK. MARANATHA Mengacu Pada Keterampilan Khusus (ABET, IABEE, FORTEI) dan penciri Prodi

Capaian Pembelajaran Lulusan Teknik Elektro UK. MARANATHA

Kode	Rumusan Capaian	Acuan
LO-01/ CPL-1	Applying Engineering Principles and Basic Sciences for Problem Solving Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi, dan prinsip-prinsip keteknikan dalam mengidentifikasi, merumuskan dan menyelesaikan permasalahan keteknikan yang kompleks dalam bidang teknik elektro	ABET 1, IABEE 1 & 4, FORTEI 1 & 4
LO-02/ CPL-2	Applying Engineering Design to Produce Solutions Kemampuan untuk menerapkan rancangan keteknikan dalam mendesain komponen, sistem dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global	ABET 2, IABEE 2, FORTEI 2
LO-03/ CPL-3	Effective Communication Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan berbagai kelompok hadirin/pendengar baik secara lisan maupun tulisan	ABET 3, IABEE 6, FORTEI 6
LO-04/ CPL-4	Ethical and Professional Responsibilities Kemampuan untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dengan mempertimbangkan dampak solusi keteknikan dalam konteks global, ekonomis, lingkungan, dan sosial	ABET 4, IABEE 9, FORTEI 9
LO-05/ CPL-5	Teamwork Kemampuan bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya dalam merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada	ABET 5, IABEE 7 & 8, FORTEI 7 & 8
LO-06/ CPL-6	Experimentation, Analysis, and Judgment Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan, menganalisis dan mengartikan data, serta menggunakan pertimbangan keteknikan untuk menarik kesimpulan.	ABET 6, IABEE 3, FORTEI 3
LO-07/ CPL-7	Lifelong Learning and Modern Tools Utilization Kemampuan melaksanakan pembelajaran sepanjang hayat, mengakses pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan dan menerapkan metode, keterampilan, dan piranti modern yang diperlukan untuk praktik keteknikan.	ABET 7, IABEE 5 & 10, FORTEI 5 & 10
LO-8/ CPL-8	Kemampuan menerapkan Nilai Hidup Kristiani (Integritas, Kepedulian dan Kepriimaan) dalam bidang Usaha, Industri atau bidang lainnya.	Penciri Prodi

TABEL CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN TEKNIK ELEKTRO UK. MARANATHA

			CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN TEKNIK ELEKTRO							
			LO-1/ CPL-1	LO-2/ CPL-2	LO-3/ CPL-3	LO-4/ CPL-4	LO-5/ CPL-5	LO-6/ CPL-6	LO-7/ CPL-7	LO-8/ CPL-8
SIKAP	SN DIKTI	S1				X				X
		S2				X	X			X
		S3		X			X			X
		S4		X		X				X
		S5				X	X			X
		S6		X		X				X
		S7				X				X
		S8				X				X
		S9				X	X			X
		S10								X
	Prodi	S11								X
PENGETAHUAN	FORTEI	P1	X							
		P2	X							
		P3	X	X						
		P4		X						
		P5		X				X	X	
		P6						X	X	
		P7		X				X		
KETERAMPILAN UMUM	SN DIKTI	KU1	X	X						
		KU2			X		X			
		KU3		X		X				
		KU4		X	X				X	
		KU5		X		X		X		
		KU6			X		X			
		KU7					X			
		KU8					X		X	
		KU9			X		X	X		
KETERAMPILAN KHUSUS	ABET, IABEE, FORTEI	KK1	X							
		KK2		X						
		KK3						X		
		KK4	X							
		KK5							X	
		KK6			X					
		KK7					X			
		KK8					X			
		KK9				X				
		KK10							X	

MATRIKS PROFIL LULUSAN (PEO) TERHADAP CPL OBE (LO)

Kode CPL	Deskripsi CPL	PEO1	PEO2
CPL1/ LO1	Applying Engineering Principles and Basic Sciences for Problem Solving Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi, dan prinsip-prinsip keteknikan dalam mengidentifikasi, merumuskan dan menyelesaikan permasalahan keteknikan yang kompleks dalam bidang teknik elektro	v	
CPL2/ LO2	Applying Engineering Design to Produce Solutions Kemampuan untuk menerapkan rancangan keteknikan dalam mendesain komponen, sistem dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global	v	
CPL3/ LO3	Effective Communication Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan berbagai kelompok hadirin/pendengar baik secara lisan maupun tulisan		v
CPL4/ LO4	Ethical and Professional Responsibilities Kemampuan untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dengan mempertimbangkan dampak solusi keteknikan dalam konteks global, ekonomis, lingkungan, dan sosial	v	v
CPL5/ LO5	Teamwork Kemampuan bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya dalam merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada		v
CPL6/ LO6	Experimentation, Analysis, and Judgment Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan, menganalisis dan mengartikan data, serta menggunakan pertimbangan keteknikan untuk menarik kesimpulan.	v	
CPL7/ LO7	Lifelong Learning and Modern Tools Utilization Kemampuan melaksanakan pembelajaran sepanjang hayat, mengakses pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan dan menerapkan metode, keterampilan, dan piranti modern yang diperlukan untuk praktik keteknikan.	v	v
CPL8/ LO8	Kemampuan menerapkan Nilai Hidup Kristiani (Integritas, Kepedulian dan Keprimaan) dalam bidang Usaha, Industri atau bidang lainnya.		v

Keterangan:

- CPL : Capaian Pembelajaran Lulusan
- LO : *Learning Outcome*

III.1.2. MENGHITUNG SKS MATA KULIAH

KONSENTRASI TEKNIK KONTROL & ROBOTIKA

Mata Kuliah	Bobot MK	SKS
Phenomenologi Agama/ Pendidikan Agama Kristen	10	2
Bahasa Indonesia	10	2
Pengembangan Diri	10	2
Etika	10	2
Bahasa Inggris	10	2
Pendidikan Pancasila	10	2
Pendidikan Kewarganegaraan	10	2
Matematika I	14	3
Matematika II	15	3
Matematika III	16	3
Matematika IV	16	3
Matematika Diskrit	14	3
Probabilitas & Statistik I	10	2
Probabilitas & Statistik II	10	2
Fisika I	14	3
Fisika II	14	3
Rangkaian Listrik I	15	3
Rangkaian Listrik II	14	3
Sinyal dan sistem	17	3
Dasar Konversi Energi Listrik	10	2
Dasar Telekomunikasi	10	2
Dasar Elektronika	17	3
Dasar Sistem Kontrol	10	2
Dasar Komputer Dan Pemrograman	14	3
Pengukuran Besaran Listrik	10	2
Perancangan Sistem Digital	14	3
Medan Elektromagnetik	17	3
Elektronika Analog	14	3
Pemrograman Berorientasi Objek	10	2
Penguat Operasional	14	3
Jaringan Komputer	15	3
Komunikasi Data	15	3
Antarmuka Dan Peripheral	15	3
Pengolahan Sinyal Digital	10	2
Sistem Mikroprosesor	15	3
Metodologi Penelitian	10	2

Komponen Sistem Kontrol	14	3
Elektronika Industri	14	3
Kewirausahaan	10	2
Manajemen Proyek	10	2
Ekonomi Teknik	10	2
Sistem Pengendalian Proses	15	3
Identifikasi Sistem	15	3
Sistem Kontrol Digital	10	2
Otomasi Industri	15	3
Sistem Kontrol Non Linier	15	3
Sistem Kontrol Multivariabel	15	3
Pengantar Robotika	15	3
Kerja Praktek	10	2
Tugas Akhir I	20	4
Tugas Akhir II	15	3
Praktikum Fisika	5	1
Praktikum I	5	1
Praktikum II	5	1
Praktikum III	5	1
Praktikum IV	5	1
Pemrograman Web	10	2
Menggambar Teknik	10	2
Pemrograman Aplikasi Telepon Seluler	10	2
	717	144

KONSENTRASI TEKNIK TELEKOMUNIKASI

Mata Kuliah	Bobot MK	SKS
Phenomenologi Agama/ Pendidikan Agama Kristen	10	2
Bahasa Indonesia	10	2
Pengembangan Diri	10	2
Etika	10	2
Bahasa Inggris	10	2
Pendidikan Pancasila	10	2
Pendidikan Kewarganegaraan	10	2
Matematika I	14	3
Matematika II	15	3
Matematika III	16	3
Matematika IV	16	3
Matematika Diskrit	14	3

Probabilitas & Statistik I	10	2
Probabilitas & Statistik II	10	2
Fisika I	14	3
Fisika II	14	3
Rangkaian Listrik I	15	3
Rangkaian Listrik II	14	3
Sinyal dan sistem	17	3
Dasar Konversi Energi Listrik	10	2
Dasar Telekomunikasi	10	2
Dasar Elektronika	17	3
Dasar Sistem Kontrol	10	2
Dasar Komputer Dan Pemrograman	14	3
Pengukuran Besaran Listrik	10	2
Perancangan Sistem Digital	14	3
Medan Elektromagnetik	17	3
Elektronika Analog	14	3
Pemrograman Berorientasi Objek	10	2
Penguat Operasional	14	3
Jaringan Komputer	15	3
Komunikasi Data	15	3
Antarmuka Dan Peripheral	15	3
Pengolahan Sinyal Digital	10	2
Sistem Mikroprosesor	15	3
Metodologi Penelitian	10	2
Komponen Sistem Kontrol	14	3
Elektronika Industri	14	3
Kewirausahaan	10	2
Manajemen Proyek	10	2
Ekonomi Teknik	10	2
Saluran & Sistem Transmisi	15	3
Komunikasi Digital	15	3
Jaringan Telekomunikasi & Rekayasa Trafik	15	3
Sistem Komunikasi Bergerak	10	2
Sistem Komunikasi Serat Optik	15	3
Antena & Propagasi Gelombang	15	3
Elektronika Telekomunikasi	15	3
Kerja Praktek	10	2
Tugas Akhir I	20	4
Tugas Akhir II	15	3
Praktikum Fisika	5	1

Praktikum I	5	1
Praktikum II	5	1
Praktikum III	5	1
Praktikum IV	5	1
Pemrograman Web	10	2
Menggambar Teknik	10	2
Pemrograman Aplikasi Telepon Seluler	10	2
	717	144

KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER

Mata Kuliah	Bobot MK	SKS
Phenomenologi Agama/ Pendidikan Agama Kristen	10	2
Bahasa Indonesia	10	2
Pengembangan Diri	10	2
Etika	10	2
Bahasa Inggris	10	2
Pendidikan Pancasila	10	2
Pendidikan Kewarganegaraan	10	2
Matematika I	14	3
Matematika II	15	3
Matematika III	16	3
Matematika IV	16	3
Matematika Diskrit	14	3
Probabilitas & Statistik I	10	2
Probabilitas & Statistik II	10	2
Fisika I	14	3
Fisika II	14	3
Rangkaian Listrik I	15	3
Rangkaian Listrik II	14	3
Sinyal dan sistem	17	3
Dasar Konversi Energi Listrik	10	2
Dasar Telekomunikasi	10	2
Dasar Elektronika	17	3
Dasar Sistem Kontrol	10	2
Dasar Komputer Dan Pemrograman	14	3
Pengukuran Besaran Listrik	10	2
Perancangan Sistem Digital	14	3
Medan Elektromagnetik	17	3
Elektronika Analog	14	3

Pemrograman Berorientasi Objek	10	2
Penguat Operasional	14	3
Jaringan Komputer	15	3
Komunikasi Data	15	3
Antarmuka Dan Peripheral	15	3
Pengolahan Sinyal Digital	10	2
Sistem Mikroprosesor	15	3
Metodologi Penelitian	10	2
Komponen Sistem Kontrol	14	3
Elektronika Industri	14	3
Kewirausahaan	10	2
Manajemen Proyek	10	2
Ekonomi Teknik	10	2
Pengantar IoT Praktis	10	2
Algoritma & Struktur Data	15	3
Arsitektur Sistem Komputer	15	3
Sistem Berbasis Mikrokontroler	15	3
Sistem Operasi	15	3
Rekayasa Perangkat Lunak	15	3
Pengantar Sistem Cerdas	15	3
Kerja Praktek	10	2
Tugas Akhir I	20	4
Tugas Akhir II	15	3
Praktikum Fisika	5	1
Praktikum I	5	1
Praktikum II	5	1
Praktikum III	5	1
Praktikum IV	5	1
Pemrograman Web	10	2
Menggambar Teknik	10	2
Pemrograman Aplikasi Telepon Seluler	10	2
	717	144

KONSENTRASI TEKNIK BIOMEDIK

Mata Kuliah	Bobot MK	SKS
Phenomenologi Agama/ Pendidikan Agama Kristen	10	2
Bahasa Indonesia	10	2
Pengembangan Diri	10	2
Etika	10	2

Bahasa Inggris	10	2
Pendidikan Pancasila	10	2
Pendidikan Kewarganegaraan	10	2
Matematika I	14	3
Matematika II	15	3
Matematika III	16	3
Matematika IV	16	3
Matematika Diskrit	14	3
Probabilitas & Statistik I	10	2
Probabilitas & Statistik II	10	2
Fisika I	14	3
Fisika II	14	3
Rangkaian Listrik I	15	3
Rangkaian Listrik II	14	3
Sinyal dan sistem	17	3
Dasar Konversi Energi Listrik	10	2
Dasar Telekomunikasi	10	2
Dasar Elektronika	17	3
Dasar Sistem Kontrol	10	2
Dasar Komputer Dan Pemrograman	14	3
Pengukuran Besaran Listrik	10	2
Perancangan Sistem Digital	14	3
Medan Elektromagnetik	17	3
Elektronika Analog	14	3
Pemrograman Berorientasi Objek	10	2
Penguat Operasional	14	3
Jaringan Komputer	15	3
Komunikasi Data	15	3
Antarmuka Dan Peripheral	15	3
Pengolahan Sinyal Digital	10	2
Sistem Mikroprosesor	15	3
Metodologi Penelitian	10	2
Komponen Sistem Kontrol	14	3
Elektronika Industri	14	3
Kewirausahaan	10	2
Manajemen Proyek	10	2
Ekonomi Teknik	10	2
Dasar Anatomi dan Fisiologi	15	3
Pengantar Teknik Biomedik	10	2
Pengantar Instrumentasi Biomedik	15	3

Pengantar Informatika Medis	15	3
Pengolahan Sinyal Medis	15	3
Teknologi Pencitraan Medis	15	3
Desain Sistem Biomedis	15	3
Kerja Praktek	10	2
Tugas Akhir I	20	4
Tugas Akhir II	15	3
Praktikum Fisika	5	1
Praktikum I	5	1
Praktikum II	5	1
Praktikum III	5	1
Praktikum IV	5	1
Pemrograman Web	10	2
Menggambar Teknik	10	2
Pemrograman Aplikasi Telepon Seluler	10	2
TOTAL	717	144

III.1.1.2. Contoh Perencanaan Studi Konsentrasi Teknik Telekomunikasi, Teknik Kontrol & Robotika, Teknik Komputer dan Teknik Biomedik

Sebaran Mata Kuliah per Semester

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 1 (PAKET)					
1	MKU060202222	Phenomenologi Agama	<i>Phenomology of religion</i>	2	
	MKU062202222	Pendidikan Agama Kristen	<i>Christian Religion</i>		
2	EED101202222	Probabilitas & Statistik I	<i>Probability & Statistics I</i>	2	
3	EED102202222	Matematika I	<i>Mathematics I</i>	3	
4	EED103202222	Fisika I	<i>Physics I</i>	3	
5	EED104202222	Dasar Komputer & Pemrograman	<i>Basic computer and programming</i>	3	
6	EED105202222	Rangkaian Listrik I	<i>Electric Circuits I</i>	3	
7	EED205202222	Perancangan Sistem Digital	<i>Digital System Design</i>	3	
8	EED117202222	Praktikum I (Dasar Komputer & Pemrograman; Rangkaian Listrik I, Perancangan Sistem Digital)	<i>Laboratory I</i>	1	
Total SKS				20	

Catatan:

Mahasiswa yang beragama Kristen Protestan mengambil MK Pendidikan Agama Kristen, bagi mahasiswa beragama lain mengambil MK Phenomenologi Agama.

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 2 (PAKET)					
1	EED201202222	Probabilitas & Statistik II	<i>Probability & Statistics II</i>	2	
2	EED202202222	Matematika II	<i>Mathematics II</i>	3	
3	EED203202222	Fisika II	<i>Physics II</i>	3	
4	EED204202222	Dasar Konversi Energi Listrik	<i>Basic Power Engineering</i>	2	
5	EED106202222	Dasar Elektronika	<i>Basic Electronics</i>	3	
6	EED206202222	Rangkaian Listrik II	<i>Electric Circuits II</i>	3	
7	EED207202222	Matematika Diskrit	<i>Discrete Mathematics</i>	3	
8	EED218202222	Praktikum II (Fisika I, Fisika II dan Dasar Elektronika)	<i>Laboratory II</i>	1	
Total SKS				20	

Keterangan Praktikum:

- Syarat kehadiran praktikum: n-1 dari masing-masing materi praktikum,
- Jika tidak lulus praktikum maka diberi kesempatan ujian praktikum perbaikan, jika masih tetap tidak lulus maka bagian yang tidak lulus saja yang diulang praktikumnya
- Nilai praktikum yang sudah lulus disimpan di program studi tanpa batas waktu

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 3					
1	EED300202222	Bahasa Inggris	<i>English I</i>	2	
2	EED301202222	Matematika III	<i>Mathematics III</i>	3	Matematika II (PT)
3	EED302202222	Jaringan Komputer	<i>Computer Networks</i>	3	
4	EED303202222	Pemrograman Berorientasi Objek	<i>Object Oriented Programming</i>	2	Dasar Komputer & Pemrograman (PT)
5	EED304202222	Elektronika Analog	<i>Analog Electronics</i>	3	Dasar Elektronika (PT)
6	EED305202222	Dasar Telekomunikasi	<i>Basic Telecommunications</i>	2	
7	EED306202222	Komunikasi Data	<i>Data Communications</i>	3	
8	EED307202222	Pengukuran Besaran Listrik	<i>Electrical Measurements</i>	2	Rangkaian Listrik (PT)
9	EED318202222	Praktikum III (Elektronika Analog; Dasar Telekomunikasi; Pengukuran Besaran Listrik)	<i>Laboratory III</i>	1	
Total SKS				21	

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 4					
1	EED401202222	Metodologi Penelitian	<i>Research Methodology</i>	2	
2	EED402202222	Medan Elektromagnetik	<i>Electromagnetics</i>	3	Matematika III (PT)
3	EED403202222	Matematika IV	<i>Mathematics IV</i>	3	Matematika III (PT)
4	EED404202222	Sinyal dan Sistem	<i>Signal and System</i>	3	Matematika III (PT) dan Rangkaian Listrik II (PT)
5	EED405202222	Sistem Mikroprosesor	<i>Microprocessor Systems</i>	3	Perancangan Sistem Digital (PT)
6	EED406202222	Dasar Sistem Kontrol	<i>Basic Control Systems</i>	2	Matematika III (PT)
7	EED407202222	Penguat Operasional	<i>Operational Amplifier</i>	3	Elektronika Analog (PT)
8	EED418202222	Praktikum IV (Dasar Sistem Kontrol; Penguat Operasional; Sistem Mikroprosesor)	<i>Laboratory IV</i>	1	
Total SKS				20	

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 5					
1	MKU017202222	Pancasila	<i>National ideology</i>	2	
2	MKU039202222	Bahasa Indonesia	<i>Bahasa Indonesia</i>	2	
3	MKI003202222	Etika dan Kepemimpinan	<i>Ethics and Leadership</i>	3	
4	EED501202222	Manajemen Proyek	<i>Project Management</i>	2	
5	EED502202222	Antarmuka dan Peripheral	<i>Interface And Peripheral</i>	3	Sistem Mikroprosesor (PT)
6	EED503202222	Komponen Sistem Kontrol	<i>Components Of Control System</i>	3	Dasar Sistem Kontrol (PT)
7	EED504202222	Pengolahan Sinyal Digital	<i>Digital Signal Processing</i>	2	Matematika IV (PT)
8	EED505202222	Elektronika Industri	<i>Industrial Electronics</i>	3	Penguat Operasional (PT)
9	EED516202222	Praktikum V (Pengolahan Sinyal Digital; Elektronika Industri, Komponen Sistem Kontrol)	<i>Laboratory V</i>	1	
Total SKS				21	

Keterangan MBKM:

- MBKM mulai semester 5, MBKM dalam satu semester (efektif 4 bulan) atau (900 jam) setara 20 SKS.
- Mahasiswa yang akan memilih kegiatan MBKM disampaikan ke rapat dosen.
- Mahasiswa membuat *log book* kegiatan MBKM dan membuat laporan akhir kegiatan MBKM.
- Mahasiswa melaporkan kemajuan kegiatan MBKM secara rutin kepada dosen pembimbing untuk mengukur capaian pembelajaran.
- Presentasi hasil MBKM dihadapan Tim penilai (terdiri dari dosen mata kuliah dan dosen pembimbing untuk mengkonversi menjadi nilai mata kuliah).

Konsentrasi Teknik Kontrol & Robotik

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 6					
1	EED601202222	Kerja Praktik	<i>Internship</i>	2	
2	EED611202222	Pengantar Robotika	<i>Introduction To Robotics</i>	3	Dasar Sistem Kontrol (PT)
3	EED612202222	Identifikasi Sistem	<i>System Identification</i>	3	Sinyal dan Sistem (PT)
4	EED613202222	Otomasi Industri	<i>Industrial Automation</i>	3	Komponen Sistem Kontrol (PT)
5	EED614202222	Sistem Kontrol Non Linier	<i>Non Linear Control Systems</i>	3	Dasar Sistem Kontrol (PT)
6	EED615202222	Sistem pengendalian Proses	<i>Process Control Systems</i>	3	Dasar Sistem Kontrol (PT)
7	EED616202222	Sistem Kontrol Multivariabel	<i>Multivariable Control Systems</i>	3	Dasar Sistem Kontrol (PT)
8	EED617202222	Sistem Kontrol Digital	<i>Digital Control Systems</i>	2	Dasar Sistem Kontrol (PT)
Total SKS				22	

Keterangan:

PT : Pernah Tempuh

Konsentrasi Teknik Telekomunikasi

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 6					
1	EED601202222	Kerja Praktik	<i>Internship</i>	2	
2	EED621202222	Saluran & Sistem Transmisi	<i>Telecommunication Transmission Lines & Systems</i>	3	Dasar Telekomunikasi (PT)
3	EED622202222	Jaringan Telekomunikasi & Rekayasa Trafik	<i>Telecommunication Network & Teletraffic Engineering</i>	3	Dasar Telekomunikasi (PT)
4	EED623202222	Antena & Propagasi Gelombang	<i>Antenna And Wave Propagation</i>	3	Medan Elektromagnetik (PT)
5	EED624202222	Sistem Komunikasi Bergerak	<i>Mobile Communication Systems</i>	2	Dasar Telekomunikasi (PT)
6	EED625202222	Elektronika Telekomunikasi	<i>Telecommunication Electronics</i>	3	Elektronika Analog (PT)
7	EED626202222	Sistem Komunikasi Serat Optik	<i>Fiber Optic Communication Systems</i>	3	Dasar Telekomunikasi (PT)
8	EED627202222	Komunikasi Digital	<i>Digital Communications</i>	3	Dasar Telekomunikasi (PT)
Total SKS				22	

Konsentrasi Teknik Komputer

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 6					
1	EED601202222	Kerja Praktik	<i>Internship</i>	2	
2	EED632202222	Rekayasa Perangkat Lunak	<i>Software Engineering</i>	3	Dasar Komputer & Pemrograman (PT)
3	EED633202222	Algoritma dan Struktur Data	<i>Data Structure And Algorithm</i>	3	Dasar Komputer & Pemrograman (PT)
4	EED634202222	Pengantar Sistem Cerdas	<i>Introduction To Artificial Intelligence</i>	3	Dasar Komputer & Pemrograman (PT)
5	EED635202222	Sistem Berbasis Mikrokontroler	<i>Microcontroller Based Systems</i>	3	Sistem Mikroprosesor (PT)
6	EED636202222	Pengantar IoT Praktis	<i>Introduction to Practical IoT</i>	2	
7	EED637202222	Arsitektur Sistem Komputer	<i>Computer System Architecture</i>	3	Perancangan Sistem Digital (PT)
8	EED638202222	Sistem Operasi	<i>Operating Systems</i>	3	Dasar Komputer & Pemrograman (PT)
Total SKS				22	

Konsentrasi Teknik Biomedik

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 6					
1	EED601202222	Kerja Praktik	<i>Internship</i>	2	
2	EE641202222	Dasar Anatomi dan Fisiologi	<i>Basic Anatomy and Physiology</i>	3	
3	EED647202222	Teknik Biomedik	<i>Biomedical Engineering</i>	2	
4	EED642202222	Instrumentasi Biomedik	<i>Biomedical Instrumentation</i>	3	Elektronika Analog (PT) dan Penguat operasional (PT)
5	EED643202222	Informatika Medis	<i>Medical Informatics</i>	3	Dasar Komputer & Pemrograman (PT)
6	EED644202222	Pengolahan Sinyal Medis	<i>Medical Signal Processing</i>	3	Pengolahan Sinyal Digital (PT)
7	EED645202222	Teknologi Pencitraan Medis	<i>Medical Imaging Technology</i>	3	
8	EED646202222	Desain Sistem Biomedis	<i>Biomedical System Design</i>	3	
Total SKS				22	

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 7					
1	MKI001202222	Digital Rintisan	<i>Start-Up Digital</i>	3	
2	EED701202222	Tugas Akhir I (Capstone Design)	<i>Final Project I</i>	4	Kerja Praktik (C)
3		MK Pilihan		4	
Total SKS				11	

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS	Prasyarat
SEMESTER 8					
1	MKU024202222	Kewarganegaraan	<i>Citizenship</i>	2	
2	EED801202222	Ekonomi Teknik	<i>Engineering Economics</i>	2	
3	EED802202222	Tugas Akhir II (Capstone Design)	<i>Final Project II</i>	3	Tugas Akhir I (C)
4		MK Pilihan		2	
Total SKS				9	

Mata Kuliah Pilihan di Program Studi:

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS
MATA KULIAH PILIHAN				
1	EED704202222	Pemrograman Web	<i>Web Programming</i>	2
2	EED705202222	Menggambar Teknik	<i>Technical Drawing</i>	2
3	EED803202222	Pemrograman Aplikasi Telepon Seluler	<i>Mobile Application Programming</i>	2
4	EED901202222	Kapita Seleкта	<i>Capita Selecta</i>	1
5	EED902202222	Kualitas Energi Listrik	<i>Electrical Energy Quality</i>	2
6	EED903202222	Pengenalan Pola	<i>Pattern recognition</i>	2
7	EED904202222	Pemodelan dan Simulasi	<i>Modeling and Simulation</i>	2
8	EED905202222	Pengolahan Citra Digital	<i>Digital Image Processing</i>	3
9	EED906202222	Topik Kontrol Tingkat Menengah (Intermediate)	<i>Intermediate Control Topics</i>	2
10	EED907202222	Topik Kontrol Tingkat Lanjut (Advance)	<i>Advanced Control Topics</i>	3
11	EED908202222	Topik Komputer Tingkat Menengah (Intermediate)	<i>Intermediate Computer Topics</i>	2
12	EED909202222	Topik Komputer Tingkat Lanjut (Advance)	<i>Advanced Computer Topics</i>	3
13	EED910202222	Topik Telkom Tingkat Menengah (Intermediate)	<i>Intermediate Telecommunications Topics</i>	2
14	EED911202222	Topik Telkom Tingkat Lanjut (Advance)	<i>Advanced Telecommunications Topics</i>	3
15	EED912202222	Teknik Elektro Lanjut I	<i>Intermediate Electrical Topics</i>	2
16	EED913202222	Teknik Elektro Lanjut II	<i>Advanced Electrical Topics</i>	3
17	EED914202222	Kapita Seleкта I	<i>Capita Selecta I</i>	2
18	EED915202222	Kapita Seleкта II	<i>Capita Selecta II</i>	3
19	EED916202222	Topik Elektronika Lanjut I	<i>Advanced Electronics I</i>	2

20	EED917202222	Topik Elektronika Lanjut II	<i>Advanced Electronics II</i>	3
21	EED918202222	Topik Kecerdasan Buatan Lanjut I	<i>Advanced Artificial Intelligence I</i>	2
22	EED919202222	Topik Kecerdasan Buatan Lanjut II	<i>Advanced Artificial Intelligence II</i>	3
23	EED920202222	Topik Aplikasi Teknik Elektro	<i>Electrical Engineering Application</i>	3

KULIAH KAPITA SELEKTA :

Kuliah Kapita Seleкта bertujuan untuk membuka/menambah wawasan mahasiswa melalui kuliah yang diberikan oleh praktisi-praktisi dalam bidang teknis maupun non teknis. Setiap mahasiswa **wajib** mengikuti kuliah Kapita Seleкта. Mahasiswa dapat mengikuti kuliah Kapita Seleкта melalui dua cara, yaitu:

- Mengambil kredit matakuliah Kapita Seleкта (tercantum dalam DKBS) : kuliah seperti matakuliah lainnya, akan mendapat nilai dan tercantum dalam daftar nilai (*transcript*), atau
- Tidak mengambil kredit matakuliah Kapita Seleкта (tidak tercantum dalam DKBS), tetapi hadir dalam kuliah, membuat ringkasan materi yang disampaikan, dan akan diberikan sertifikat sebagai prasyarat yudisium kelulusan sarjana jika hadir minimal $(n - 1)$ kali pertemuan dalam satu semester (bukan akumulasi dari beberapa semester) dengan $n =$ jumlah pertemuan yang terjadual.
- Mahasiswa dapat mengambil/mengikuti kuliah Kapita Seleкта setiap kali ditawarkan, tidak harus ketika sudah/sedang mengambil Tugas Akhir.

Mata Kuliah Pilihan di Luar Program Studi:

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS
MATA KULIAH PILIHAN LUAR PROGRAM STUDI				
1	ELA468	Smart Grid	<i>Smart Grid</i>	2
2	ELA488	Mekatronika	<i>Mechatronics</i>	2
3	CE607	Manajemen Proyek	<i>Project Management</i>	2
4	IC801	Kewirausahaan	<i>Entrepreneurship</i>	2
5	IN210	Jaringan Komputer	<i>Computer Network</i>	3
6	IN220	Dasar Pemrograman	<i>Basic Programming</i>	4
7	IN221	Arsitektur dan Keamanan	<i>Network Architecture and Security</i>	3

		Jaringan		
8	IN242	Kecerdasan Mesin	<i>Machine Intelligence</i>	3
9	IN267	Administrasi Jaringan Komputer	<i>Computer Network Administration</i>	4
10	IN287	Computer Vision	<i>Computer Vision</i>	4
11	IN288	AI Computing Platform	<i>AI Computing Platform</i>	4
12	IN290	Pengantar Health Informatics	<i>Introduction to Health Informatics</i>	3
13	IN291	Desain Sistem Kesehatan	<i>Health System Design</i>	3
14	BID01	Pengenalan Data Science	<i>Introduction to Data Science</i>	3
15	BIE03	Pengenalan Data Engineering	<i>Introduction to Data Engineering</i>	3
24	MKI0022 02222	Modul Nusantara	<i>Nusantara Module</i>	2

Catatan:

- Mata Kuliah Modul Nusantara wajib bagi mahasiswa asing atau mahasiswa dari luar wilayah Bandung

Mata Kuliah Merdeka Belajar Kampus Merdeka:

No	Kode	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah dalam Bahasa Inggris	SKS
MBKM SKEMA MAGANG/PROYEK DESA/MENGAJAR/PERTUKARAN PELAJAR/PENELITIAN/WIRAUSAHA/PROYEK INDEPENDEN				
1	MKU017 202222	Pancasila/ekivalen	<i>National ideology</i>	2
2	MKU039 202222	Bahasa Indonesia/ekivalen	<i>Bahasa Indonesia</i>	2
3	EED3002 02222	Bahasa Inggris/ekivalen	<i>English I</i>	2
4	MKI0032 02222	Etika dan Kepemimpinan/ekivalen	<i>Ethics and Leadership</i>	3

5	MKU024 202222	Kewarganegaraan/ekivalen	<i>Citizenship</i>	2
6	EED8012 02222	Ekonomi Teknik/ekivalen	<i>Engineering Economics</i>	2
7	MKI0012 02222	Digital Rintisan	<i>Start-Up Digital</i>	3
8	EED5012 02222	Manajemen Proyek/ekivalen	<i>Project Management</i>	2
9	EED6012 02222	Kerja Praktik/ekivalen	<i>Internship</i>	2
10		MK pilihan Prodi T. Elektro		54

III.2. PETA KURIKULUM

Keterkaitan antara mata kuliah dengan capaian pembelajaran lulusan

SMSTR	KODE	MATA KULIAH	LO-1/ CPL-1	LO-2/ CPL-2	LO-3/ CPL-3	LO-4/ CPL-4	LO-5/ CPL-5	LO-6/ CPL-6	LO-7/ CPL-7	LO-8/ CPL-8
1	MKU060202222	Phenomenologi Agama								H
1	MKU062202222	Pendidikan Agama Kristen								H
1	EED101202222	Probabilitas & Statistik I	H					M		
1	EED102202222	Matematika I	H							
1	EED103202222	Fisika I	H							
1	EED104202222	Dasar Komputer & Pemrograman	H	M						
1	EED105202222	Rangkaian Listrik I	H	M						
1	EED106202222	Dasar Elektronika	H	M						
1	EED117202222	Praktikum I						H		
2	EED201202222	Probabilitas & Statistik II	M					H	L	
2	EED202202222	Matematika II	H							
2	EED203202222	Fisika II	H							
2	EED204202222	Dasar Konversi Energi Listrik	H							
2	EED205202222	Perancangan Sistem Digital		H						
2	EED206202222	Rangkaian Listrik II	H							
2	EED207202222	Matematika Diskrit	H							
2	EED218202222	Praktikum II						H		
3	EED300202222	Bahasa Inggris			H					
3	EED301202222	Matematika III	H							
3	EED302202222	Jaringan Komputer	H	L					M	
3	EED303202222	Pemrograman Berorientasi Objek	H							
3	EED304202222	Elektronika Analog	H					M		

3	EED305202222	Dasar Telekomunikasi	H						M	
3	EED306202222	Komunikasi Data	H							
3	EED307202222	Pengukuran Besaran Listrik	H							
3	EED318202222	Praktikum III						H		
4	EED401202222	Metodologi Penelitian					H	M	L	
4	EED402202222	Medan Elektromagnetik	H							
4	EED403202222	Matematika IV	H							
4	EED404202222	Sinyal dan Sistem	H							
4	EED405202222	Sistem Mikroprosesor		H					L	
4	EED406202222	Dasar Sistem Kontrol	H							
4	EED407202222	Penguat Operasional	H					M		
4	EED418202222	Praktikum IV						H		
5	MKU017202222	Pancasila				M	H			L
5	MKU039202222	Bahasa Indonesia			H	L	M			
5	MKI003202222	Etika dan Kepemimpinan			L	H	M			H
5	EED501202222	Manajemen Proyek		H						
5	EED502202222	Antarmuka dan Peripheral		H				M		
5	EED503202222	Komponen Sistem Kontrol	M	H				M		
5	EED504202222	Pengolahan Sinyal Digital	M	H						
5	EED505202222	Elektronika Industri	M	H				L		
5	EED516202222	Praktikum V						H		
6	EED601202222	Kerja Praktik			M		M	H	L	
6	EED611202222	Pengantar Robotika	M	H				M		
6	EED612202222	Identifikasi Sistem	M	H						
6	EED613202222	Otomasi Industri	M	H				M		
6	EED614202222	Sistem Kontrol Non Linier	M	H					L	
6	EED615202222	Sistem pengendalian Proses	M	H						

6	EED616202222	Sistem Kontrol Multivariabel	M	H					L	
6	EED617202222	Sistem Kontrol Digital	M	H					L	
6	EED621202222	Saluran & Sistem Transmisi	H	M						
6	EED622202222	Jaringan Telekomunikasi & Rekayasa Trafik	H	M						
6	EED623202222	Antena & Propagasi Gelombang	H	M					L	
6	EED624202222	Sistem Komunikasi Bergerak	L	H					L	
6	EED625202222	Elektronika Telekomunikasi	H	M						
6	EED626202222	Sistem Komunikasi Serat Optik	M	H					L	
6	EED627202222	Komunikasi Digital	H	M					L	
6	EED632202222	Rekayasa Perangkat Lunak		H						
6	EED630202222	Algoritma dan Struktur Data	H							
6	EED634202222	Pengantar Sistem Cerdas	H	L					M	
6	EED635202222	Sistem Berbasis Mikrokontroler	M	H					L	
6	EED636202222	Pengantar IoT Praktis	M	H					L	
6	EED637202222	Arsitektur Sistem Komputer	H	L					L	
6	EED638202222	Sistem Operasi	H							
6	EED641202222	Dasar Anatomi dan Fisiologi	H	M					L	
6	EED647202222	Teknik Biomedik	H	M					L	
6	EED642202222	Instrumentasi Biomedik	H	M					L	
6	EED643202222	Informatika Medis	H	M					L	
6	EED644202222	Pengolahan Sinyal Medis	H	M					L	
6	EED645202222	Teknologi Pencitraan Medis	H	M					L	
6	EED646202222	Desain Sistem Biomedis	H	M		L				
7	MKI001202222	Digital Rintisan		H		M	L			
7	EED703202222	Tugas Akhir I (Capstone Design)	L	M				M	H	
7	EED704202222	Pemrograman Web	H	M					L	
7	EED705202222	Menggambar Teknik		L				H		

7	EED706202222	Kualitas Energi Listrik	L	M				H		
8	MKU024202222	Kewarganegaraan			L	H				M
8	EED801202222	Ekonomi Teknik		H		M	L			
8	EED802202222	Tugas Akhir II (Capstone Design)	L	M				M	H	
8	EED803202222	Pemrograman Aplikasi Telepon Seluler	H	M					L	
8	EED804202222	Kapita Selekt							H	

Keterangan:

Keterkaitan Mata Kuliah dengan CPL

- H : High
- M : Medium
- L : Low

III.4. SILABUS MATA KULIAH

Perancangan Sistem Digital (3 SKS)

Mempelajari :

- Pemahaman sistem digital
- Perhitungan konversi sistem bilangan (khususnya bilangan biner)
- Pemetaan aljabar Boolean dan mengenal IC gerbang logika serta komponen Input/Output
- Pembacaan fungsi boolean dan rangkaian logika
- Penyederhanaan fungsi Boolean
- Menganalisa dan merancang rangkaian kombinasional
- Mengetahui dan dapat mengaplikasikan rangkaian kombinasional lainnya
- Pendeskripsian perangkat keras digital (rangkaian kombinasional) secara textual:Hardware Description Language (HDL)
- Rangkaian dasar latches dan flip-flops
- Menganalisa dan merancang rangkaian sekuensial
- Memahami berbagai register dan counter
- Mendeskripsikan perangkat keras digital (rangkaian sekuensial) secara textual:Hardware Description Language (HDL)

Referensi :

- Morris Mano M.,Ciletti Michael D., Digital Design with An Introduction to the Verilog HDL 5th, Pearson, 2013
- Morris Mano M., Digital Logic and Computer Design, PHI, 1989

Sistem Komunikasi Serat Optik (3 SKS)

Mempelajari:

- Prinsip kerja sistem komunikasi serat optik dan mampu menjelaskan
- Parameter penting pada serat optic.
- Macam material serat optic dan Fabrikasinya.
- Terbentuknya sumber cahaya pada LED.
- Prinsip pendeteksian cahaya oleh Fotodioda.
- Tentang degradasi sinyal dan menghitung rugi-rugi yang terjadi karena degradasi sinyal.
- Melakukan perhitungan degradasi sinyal pada sistem komunikasi serat optik.
- Teknik penyambungan pada kabel serat optik serta menghitung rugi-rugi yang terjadi pada sambungan.
- Menghitung dalam Perencanaan pembangunan sistem komunikasi serat optik (link).
- System transmisi digital pada komunikasi serat optic.
- Prinsip kerja komponen komunikasi digital pada sistem komunikasi serat optik.

Referensi :

- Aan Darmawan, Sistem Komunikasi Serat Optik, Diktat, 2014
- G.Keiser, Optical Fiber Communication 2nd Ed, McGraw-Hill International,1991

Pengolahan Citra Digital (3 SKS)

Mempelajari:

- Pengertian citra digital, bidang-bidang yang memanfaatkan citra digital serta tipikal pengolahan citra digital
- Persepsi visual dari berbagai sudut pandang
- Format File Citra dalam bentuk Bit Map
- Operasi perbaikan citra
- Peningkatan kualitas citra
- Peningkatan kualitas citra dan operasi Registrasi citra
- Prinsip Morphologi citra
- Matlab untuk operasi pengolahan citra digital
- Metoda pemampatan (kompresi) citra digital
- Pengenalan pola pada aplikasi pengolahan citra digital

Referensi :

- Aan Darmawan. Pengolahan Citra Digital, Diktat. 2013
- K.Jain, Anil. Fundamentals of Digital Image Processing. PHI. 1989
- Richard Allan Peters II. Lecture Notes on Mathematical Morphology: Binary Images, EECE/CS253. Vanderbilt University, 2011

Antar Muka dan Peripheral (3 SKS)

Mempelajari:

- Gambaran umum antarmuka komputer ditinjau dari lapisan interfacing
- Antarmuka ditinjau dari sifat kelistrikkannya
- Antarmuka dalam internal komputer
- Antarmuka komputer dengan peralatan luar/ eksternal device secara serial
- Antarmuka komputer dengan peralatan luar/ eksternal device secara paralel
- Mengimplementasikan antarmuka serial dan paralel dengan pengendalian melalui perangkat lunak
- Komunikasi antarmuka secara nirkabel
- Konsep dasar akuisisi data
- Teknik konversi pada ADC dan DAC
- Aplikasi Programmable Parallel Interface (PPI)
- Aplikasi ADC/DAC dan PPI

Referensi:

- Kurtz, Ronald L. Interfacing Techniques in Digital Design with emphasis on Microprocessors. John Wiley & Sons, 1988.
- Douglas V.H. Microprocessors and Interfacing: Programming and Hardware. McGraw Hill, 1992.

Fisika I (3 SKS)

Mempelajari:

- Muatan, Hukum Coulomb, Kuat Medan Listrik
- Hukum Gauss, Potensial Listrik
- Kapasitor
- Rangkaian DC
- Hukum Kirchoff
- Medan magnet
- Induksi
- Rangkaian AC
- Gelombang Elektromagnetik
- Pembiasan
- Cermin
- Lensa
- Alat Optik
- Interferensi, polarisasi, Cacat bayangan

Referensi :

- Physics, Halliday Resnick
- Physics for University, Sears
- Physics, Giancoli C Douglas
- Introduction to physics for scientists & engineers, Frederick J Bueche
- Physics, Allan Van Heuvelen

Fisika II (3 SKS)

Mempelajari:

- Kinematika Dalam satu dimensi, Kinematika dalam dua atau tiga dimensi; Vektor
- Gaya dan Hukum Newton
- Momentum & Impuls
- Energi, hukum kekekalan Energi dan Daya
- Gerak melingkar
- Besaran sudut, Momentum sudut
- Elastisitas & Getaran (osilasi)
- Gelombang
- Bunyi
- Fluida Statis
- Fluida dinamis
- Kalor (heat)
- Temperatur & Teori Kinetik
- Hukum Termodinamika I & II

Referensi :

- Physics, Halliday Resnick
- Physics for University, Sears
- Physics, Giancoli C Douglas

- Introduction to physics for scientists & engineers, Frederick J Bueche
- Physics, Allan Van Heuvelen

Algoritma & Struktur Data (3 SKS)

Mempelajari:

- Pemrograman dan Bahasa Pemrograman
- Notasi-notasi algoritmik,
- Aturan Penulisan Teks Algoritma,
- Fungsi dan Prosedur
- Tipe Data
- Array dan Matriks
- Stack (tumpukan)
- Queue (antrian)
- List (senarai)
- Tree (pohon)
- Operasi Terhadap Struktur Data
- Searching (pencarian)
- Sorting (pengurutan)
- Studi Kasus algoritma dan struktur data

Referensi :

- Zakaria, Teddy M. & AgusPriyono; "Konsep dan Implementasi Struktur Data", CV Informatika, 2006
- Munir, Rinaldi & Leoni Lydia; "Algoritma dan Pemrograman Buku 1", CV Informatika, 1997
- Munir, Rinaldi & Leoni Lydia; "Algoritma dan Pemrograman Buku 2", CV Informatika, 1998
- Wirth, Niklaus; "Algorithms + Data Structures=Programs", Prentice-Hall, 1976
- Rinaldi Munir, Algoritma dan Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C (Edisi Revisi), Informatika, Maret 2011
- Robert Sedgewick, Kevin Wayne, Algorithms (4th Edition) 4th Edition Mar 19, 2011
- Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein, "Introduction to Algorithms", 3rd Edition, MIT Press, Jul 31, 2009
- Narasimha Karumanchi, "Data Structures and Algorithms Made Easy: Data Structure and Algorithmic Puzzles", Second Edition Paperback – December 19, 2011
- Sanjoy Dasgupta, Christos Papadimitriou, Umesh Vazirani, "Algorithms", 1st Edition, Sep 13, 2006

Sistem Operasi (3 SKS)

Mempelajari:

- Konsep Sistem Komputer
- Konsep Sistem Operasi
- Perancangan Sistem Operasi

- Manajemen Proses
- Manajemen Memori
- Konkurensi
- Deadlock
- Sinkronisasi Proses
- Sistem masukan/Keluaran
- Sistem berkas (file) dan Disk
- Keamanan (security) sistem operasi
- Pengantar Sistem tersebar (distributed system)
- Studi kasus perangkat lunak Sistem Operasi berbasis Windows dan Sistem Operasi open source (Linux)

Referensi :

- William Stallings, 2001. Operating Systems (Internals and Design Principles) 4th edition, Prentice Hall International, Inc, AddisonWesley.
- Andrew Tanenbaum, 2009. Modern Operating Systems 3rd Edition. Pearson.
- Abraham Silberschatz, 2005. Operating System Concepts 7th Edition. John Wiley & Sons. Inc.
- Bambang Hariyanto , "Sistem Operasi (Revisi 5)", Informatika, November 2012
- Thomas Anderson, Michael Dahlin, "Operating Systems: Principles and Practice 2nd Edition", Aug 21, 2014
- William Stallings, "Operating Systems: Internals and Design Principles (8th Edition) 8th Edition", Feb 2, 2014
- Abraham Silberschatz, Greg Gagne, Peter B. Galvin, "Operating System Concepts 9th Edition", Dec 17, 2012
- Andrew S. Tanenbaum, Herbert Bos, "Modern Operating Systems (4th Edition)", Mar 20, 2014
- Andrew S Tanenbaum, Albert S Woodhull, "Operating Systems Design and Implementation", Kindle Edition, Jan 11, 2011

Rekayasa Perangkat Lunak (2 SKS)

Mempelajari:

- Pendahuluan RPL
- Proses Rekayasa Perangkat Lunak
- Proses Siklus hidup Pengembangan Perangkat Lunak (Software Development Life Cycle)
- Pemodelan Data dasar
- Pemodelan Data lanjut
- Pemodelan sistem untuk Pemrograman Terstruktur
- Studi Kasus Pemodelan untuk Pemrograman Terstruktur
- Pengantar Pemrograman Berorientasi Obyek
- Pemodelan sistem untuk Pemrograman Berorientasi Objek dengan menggunakan Unified Modelling Language (UML)
- Diagram Use Case
- Diagram Kelas (Class Diagram)

- Diagram Sequence
- Studi Kasus Pemodelan dengan menggunakan Unified Modelling Language (UML)

Referensi :

- Pressman, R.S, Software Engineering: A Practitioner's Approach, McGraw-Hill, 2001.
- Shalahuddin , M dan Rosa, A.S, Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Modula, 2011.
- M. Shalahuddin, Rosa A.S., "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika, Juli 2013
- Prabowo Pudjo Widodo, Herlawati, "Menggunakan UML (Unified Modelling Language)", Informatika, Oktober 2011
- Roger Pressman, Bruce Maxim, "Software Engineering: A Practitioner's Approach 8th Edition", Jan 23, 2014
- Rod Stephens, "Beginning Software Engineering 1st Edition", Mar 16, 2015
- Ian Sommerville, "Software Engineering (10th Edition)", Apr 3, 2015
- UML Distilled: "A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language (3rd Edition) 3rd Edition", Sep 25, 2003
- Russ Miles, Kim Hamilton, "Learning UML 2.0 1st Edition", May 2, 2006
- Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, David Tegarden, "Systems Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML 5th Edition, Mar 2, 2015

Medan Elektromagnetik (3 SKS)

Mempelajari:

- Pengertian Konsep vektor dan operasinya dalam berbagai sistem koordinat.
- Hukum Coulomb dan perhitungan intensitas medan listrik dari berbagai konfigurasi muatan
- Hukum Gauss dan teorema divergensi serta aplikasinya dalam medan listrik.
- Pengertian energi dan kerja dalam medan listrik serta potensial listrik dan perhitungannya.
- Review kuliah minggu pertama hingga minggu ketujuh.
- Dwikutub dan kerapatan energi dalam medan elektrostatik,
- Konsep arus listrik dan kerapatan arus.
- Sifat konduktor dan bahan dielektrik
- Pengertian kapasitansi dan perhitungannya untuk berbagai sistem konduktor.
- Persamaan Poisson dan persamaan Laplace serta pengenalan medan magnet dan hukum Biot Savart.

Referensi :

- William H. Hayt, Jr and John A.Buck, "Engineering Electromagnetics", 7th Ed., Mc.Graw Hill, 2006
- Ramo, "Fields and Waves in Communication Electronics", 3rd Ed., John Wiley & Sons, 1994
- Richard E. DuBROFF, S.V.Marshal , G.G.Saitel, "Electromagnetic Concept and Applications", 4th Ed., Prentice Hall, Inc., 1996
- Nannapareri Narayana Rao, "Elements of Engineering Electromagnetics", 5th Ed., Prentice Hall, Inc., 2000

Elektromagnetik Telekomunikasi (3 SKS)

Mempelajari:

- Medan Magnetik Tunak
- Gaya Magnetik, Bahan Magnetik dan Induktansi
- Karakteristik dan analisis gelombang elektromagnetik
- Persamaan Maxwell
- Potensial pada medan yang bergantung pada waktu
- Rangkaian elektromagnetik
- Saluran Transmisi
- Antenna
- Refleksi dan propagasi refleksi gelombang datar
- Resonansi
- Radiasi

Referensi :

- Jack A. Smith, Modern Communication Circuits, 2nd Ed, McGraw-Hill, 1998
- Lloyd Temes & Mitchel E. Schultz, Electronic Communications, 2nd Ed, Schaum's Series, McGraw-Hill, 1998
- William F. Egan, Phase-Lock Basics, 2nd Ed, A John Wiley & Sons, Inc., 2007
- Andrew Leven, Telecommunication Circuits and Technology 1st Ed, Butterworth-Heinemann, 2000.
- Patrick D. van der Puije, Telecommunication Circuit Design 2nd Ed, John Wiley & Sons, Inc., 2002

Metodologi Penelitian (2 SKS)

Mempelajari:

- Metode-metode penelitian ilmiah; Jenis penelitian : teoritis, eksperimental, rekayasa, kualitatif
- Perencanaan penelitian : penentuan topik dan judul, pendekatan ilmiah,
- Perumusan masalah dan hipotesis, rancangan percobaan;
- Analisa dan penafsiran data;
- Diseminasi hasil penelitian : teknik penulisan, sasaran pembaca, sistematika penulisan.

Referensi :

- M.Nazir, " Metode Penelitian ", Ghalia, 1988
- Winarno S, " Pengantar Penelitian Ilmiah ", Tarsito, 1990
- C.R. Kothari, " Research Methodology, Methods and Techniques ", New Age international (P) Limited, Publishers, 2004
- Drs.Kuncoro, M.Pd, " Metodologi Penelitian ", Diktat kuliah, 2009

Dasar Elektronika (3 SKS)

Mempelajari:

- Prinsip kerja persambungan pn dan karakteristik volt-ampere nya
- Prinsip kerja dan perancangan catu daya dengan filter C, CRC, CLC, L, dan LC.

- Prinsip kerja dan perancangan catu daya dengan tegangan stabil menggunakan dioda zener
- Prinsip kerja dan analisis rangkaian Clipper, Clamper & pengali tegangan
- Prinsip kerja dan penggunaan BJT NPN dan PNP
- Prinsip kerja dan penggunaan FET (JFET dan MOSFET)

Referensi :

- Boylestad and Nashelsky, Electronic Devices & Circuit Theory, 11th Ed., Prentice Hall, 2013.
- Millman and Grabel, Microelectronics, McGraw Hill, 2009.
- Malvino and Bates, Electronic Principles 8th Ed., McGraw Hill, 2015
- Floyd, Electronic Devices 9th Ed., Prentice Hall, 2012
- Sedra and Smith, Microelectronic Circuits 7th Ed., Oxford, 2014
- Millman and Halkias, Integrated Electronics, McGraw Hill, 1983.

Elektronika Analog (3 SKS)

Mempelajari:

- Klasifikasi, distorsi, dan respons frekuensi penguat
- Kurva Bode untuk menggambarkan respons frekuensi penguat
- Analisis respons frekuensi penguat secara lengkap dari frekuensi rendah sampai frekuensi tinggi
- Konsep dan analisis penguat dengan umpan balik
- Prinsip kerja, analisis, dan perancangan rangkaian osilator dengan prinsip umpan-balik
- Prinsip kerja dan analisis penguat daya kelas A, B dan AB
- Prinsip kerja, analisis, dan perancangan regulator tegangan linier dan nonlinier (switching)

Referensi :

- Boylestad and Nashelsky, Electronic Devices & Circuit Theory, 11th Ed., Prentice Hall, 2013.
- Millman and Grabel, Microelectronics, McGraw Hill, 2009.
- Malvino and Bates, Electronic Principles 8th Ed., McGraw Hill, 2015
- Floyd, Electronic Devices 9th Ed., Prentice Hall, 2012
- Sedra and Smith, Microelectronic Circuits 7th Ed., Oxford, 2014
- Millman and Halkias, Integrated Electronics, McGraw Hill, 1983.
- Price, Analog Electronics, Prentice Hall, 1997.

Komunikasi Digital (3 SKS)

Mempelajari:

- Analisis dan klasifikasi sinyal
- Analisis sistem linier dengan masukan sinyal acak
- Proses formatting sumber informasi (informasi digital, text, dan analog) menjadi aliran bit

- Proses modulasi pulsa pada pengirim untuk transmisi baseband
- Prinsip kerja demodulasi dan deteksi digital baseband menggunakan matched filter, analisis peluang kesalahan deteksinya
- Prinsip kerja modulasi dan demodulasi digital passband binary, analisis kinerja detektor biner koheren dan non-koheren.
- Prinsip kerja modulasi dan demodulasi digital passband M_ary, analisis kinerja detektor koheren dan non-koheren M_ary.

Referensi :

- B. Sklar, Digital Communications: Fundamentals and Applications 2nd ed., Prentice Hall, 2001.
- H.H. Nguyen and E. Shwedyk, A First Course in Digital Communications, Cambridge University Press, 2009.
- S. Haykin and M. Moher, Introduction to Analog and Digital Communications 2nd ed., Wiley, 2007
- A.B. Carlson and P.B. Crilly, Communication Systems: An Introduction to Signals and Noise in Electrical Communications 5th ed., McGraw-Hill, 2010
- J.G. Proakis and M. Salehi, Digital Communications 5th ed., McGraw-Hill, 2008

Matematika I (3 SKS)

Mempelajari:

- Mengenai sistem bilangan dan bilangan Riil
- Mengenai bilangan kompleks.
- Mengenai Fungsi, Limit, dan Kekontinuan.
- Mengenai turunan
- Mengenai penggunaan turunan.
- Mengenai integral.
- Mengenai penggunaan Integral.

Referensi :

- Edwin Purcell, Kalkulus dan Geometri Analisis Edisi 4, Erlangga
- M. Jimmy Hasugian dan AgusPriyono, Menguasai Analisis Kompleks dalam Matematika, Teknik Rekayasa Sains.

Sistem Kontrol Digital (3 SKS)

Mempelajari:

- Tentang Sistem Kontrol Waktu Diskrit.
- Analisa domain Z pada sistem kontrol digital.
- Rancangan sistem kontrol waktu diskrit menggunakan metoda konvensional.
- Rancangan kompensator Lead Lag dari sistem kontrol waktu diskrit menggunakan metoda konvensional.
- Analisis dalam persamaan ruang keadaan sistem kontrol diskrit.
- Aplikasi sistem kontrol waktu diskrit dalam perancangan sistem.

Referensi :

- Ogata, Discrete Time Control System, Prentice Hall International Editions, Edisi 2
- Kannan Moudgalya, Digital Control, Wiley, 2007
- M. Sam Fadali, Digital Control Engineering, Analysis and Design, Elsevier, 2009

Pengendalian Proses (3 SKS)

Mempelajari:

- Sistem Kontrol Waktu Diskrit.
- Analisa domain Z pada sistem kontrol digital.
- Rancangan sistem kontrol waktu diskrit menggunakan metoda konvensional.
- Rancangan sistem kontrol waktu diskrit menggunakan metoda konvensional.
- Analisis dalam persamaan ruang keadaan sistem kontrol diskrit.
- Aplikasi sistem kontrol waktu diskrit dalam perancangan sistem.

Referensi :

- Instrumentation & Control, Process Control Fundamental, P.A. Control.
- F.G. Shinskey, Process Control System
- Cheng Ching Yu, Autotuning of PID Controllers Edisi 2, Springer.

Sistem Mikroprosesor (3 SKS)

Mempelajari:

- Pengenalan Mikroprosesor, Mikroprosesor Z80, Memori, Pemrograman Mikroprosesor Z80
- Memori Mapping dan I/O Mapping
- Perancangan antarmuka mikroprosesor dengan perangkat input/output digital, input/output analog
- Mikroprosesor x86, 8086, 8088, Simulasi Mikroprosesor x86, 8086, 8088 menggunakan DEBUG, dan simulator, Interupsi dan Mode Pengalamatan
- Mikrokontroler MCS51, Antarmuka mikrokontroler MCS51 dengan peralatan input/output, Pemrograman mikrokontroler MCS51
- Mikrokontroler AVR, Antarmuka mikrokontroler AVR dengan peralatan input/output, Pemrograman Mikrokontroler AVR

Referensi :

- Halsall, Fred; Lister, Paul, Microprocessor Fundamentals Second Edition, Pitman Publishing, 1987
- Gaonkar, Ramesh, The Z80 Microprocessor Architecture, Interfacing, Programming, and Design, Merrill Publishing Company, Ohio, 1988
- Douglas VH, Microprocessor and Interfacing Programming and Hardware, MCGraw-Hill, 1992.
- Rodnay Zaks, Programming the Z80 3d Edition, Sybex Inc, 1980
- Brey, Barry B., The intel microprocessors: 8086/8088/80286/80386/80486, Pentium, Pentium Pro processor, Pentium II, Pentium III, Pentium IV: Architecture, Programming, and Interfacing Seventh Edition. PHI Inc, USA, 2006

- Muhammad Ali Mazidi, The 8051 Microcontroller and Embedded Systems Second Edition, Prentice Hall, 2006
- Intel, MCS'51 Microcontroller Family User Manual, 1994
- Steven F Barrett, Atmel AVR Microcontroller Primer: Programming and Interfacing, Morgan & Claypool, 2008
- Dhananjay V Gadre, Programming & Customizing The AVR Microcontroller, McGraw Hill, 2001
- Newbies guide to AVR development, <http://avrfreaks.net>
- www.atmel.com

Sistem Berbasis Mikrokontroler (3 SKS)

Mempelajari:

- Mikrokontroler 8 bit, Pemrograman mikrokontroler 8 bit, Antarmuka Mikrokontroler 8 bit dengan peralatan input/output, Timer/Counter, PWM, Interupsi, Memori, USART, Analog to Digital Converter
- Mikrokontroler 32 bit, Pemrograman mikrokontroler 32 bit, Antarmuka Mikrokontroler 32 bit dengan peralatan input/output, Timer/Counter, PWM, Interupsi, Memori, USART, Analog to Digital Converter

Referensi :

- Andrianto, Heri, Pemrograman Mikrokontroler AVR ATmega16 Menggunakan Bahasa C [CodeVisionAVR]-Edisi Revisi 2, Penerbit Informatika, Bandung, 2015
- Andrianto, Heri; Darmawan, Aan, Arduino Belajar Cepat dan Pemrograman", Penerbit Informatika, Bandung, 2016
- Gadre, Dhananjay V, Programming And Customizing The AVR Microcontroller, McGraw-Hill
- Khan, Abdul Maalik, AVR Project Book (Revised)
- <http://dsp-book.narod.ru/CPMicro.pdf>
- <http://www.atmel.com>
- <http://www.hpinfotech.ro/>

Pemrograman Aplikasi Telepon Seluler (2 SKS)

Mempelajari:

- Telpon Seluler dan Fungsinya, Android, Kernel Linux, Android Runtime dan Android Application Compilation. Bahasa Pemrograman Java
- Widget , Intent, Thread dan Handler
- User Interface dan Layout
- Database Android, Membuat Database

Referensi :

- Siregar, Ivan Michael, Membongkar Source Code Berbagai Aplikasi Android, Penerbit Gava Media, 2011
- Philips, Bill; Hardly, Brian, Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide (Big Nerd Ranch Guides), Big Nerd Ranch, Inc., 2013

- Safaat [Nazruddin](#), Android : Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android, Penerbit Informatika, 2014
- Nudelman, Greg, Android Design Patterns: Interaction Design Solutions for Developers, Wiley
- <http://developer.android.com/index.html>
- <http://java.sun.com>
- <http://eclipse.org>

Elektronika Industri (3 SKS)

Mempelajari:

- Sistem kendali di Industri
- Sistem Keamanan
- Karakteristik komponen switching
- Static Switching
- Zero crossing
- Converter, (rectifier)
- DC Converter
- Inverter

Referensi :

- Antonio Visioli, Practical PID Control, Springer, 2006.
- M.H. Rashid, Power Electronics, 3rd Ed, Prentice Hall, 2004
- Fang Lin Luo & Hong Ye, Essential DC/DC Converters, CRC Press, 2006
- Marian K. Kazimierczuk, Pulse-width Modulated DC-DC Power Converters, 1st Ed, John Wiley & Sons Ltd, 2008

Elektronika Telekomunikasi (3 SKS)

Mempelajari:

- Rangkaian Tank Circuit
- Penguat Frekuensi Tinggi
- Phase-Locked-Loop
- Osilator Frekuensi Tinggi
- Penguat Daya Kelas C
- Mixer, modulator dan demodulator analog dan digital.

Referensi :

- Jack A. Smith, Modern Communication Circuits, 2nd Ed, McGraw-Hill, 1998
- Lloyd Temes & Mitchel E. Schultz, Electronic Communications, 2nd Ed, Schaum's Series, McGraw-Hill, 1998
- William F. Egan, Phase-Lock Basics, 2nd Ed, A John Wiley & Sons, Inc., 2007
- Andrew Leven, Telecommunication Circuits and Technology 1st Ed, Butterworth-Heinemann, 2000.
- Patrick D. van der Puije, Telecommunication Circuit Design 2nd Ed, John Wiley & Sons, Inc., 2002

Penguat Operasional (3 SKS)

Mempelajari:

- Dasar-dasar Op Amp
- Penguat Differensial
- Aplikasi Pengolah Sinyal
- Perancangan & Realisasi Aktif Filter Butterworth & Chebyshev
- Transformasi Filter
- Oscillator & Generator Fungsi
- Oscillator & Generator Fungsi
- Komputer Analog

Referensi :

- Bruce Carter, Op Amps for Everyone, Elsevier Inc, 4th edition, 2013
- Walter G. Jung, Op Amp Applications, Analog Devices, Inc., 2002
- Lawrence P. Huelsman, Active and Passive Analog Filter Design, McGraw-Hill, 1993
- Wai-Kai Chen, Passive and Active Filters, John Wiley & Sons, 1986
- Richard A. Honeycutt, Op Amps and Linear Integrated Circuits, Delmar Publishers Inc, 1988

Dasar Konversi Energi Listrik (3 SKS)

Mempelajari:

- Strategi perkuliahan Konversi Energi
- Pembangkit
- Mesin DC, Parameter mesin DC
- Transformator dan kinerjanya
- Mesin AC
- Konversi power elektronik dan jaringannya

Referensi :

- Sugiyama, Masakazu, Katshusi, Solar to chemical Conversion, 2016.
- Fitzgerald, Electric Machinery, Mc Grahill, 2013.
- BL Theradja, Basic Electrical Technology, 2007.

Kualitas Energi Listrik (3 SKS)

Mempelajari:

- Pengantar Kualitas Energi listrik Gangguan secara umum Standart kualitas
- Gangguan fasa AC, Gangguan dan solusinya
- Penyederhanaan fasa, Gangguan Arus dan Tegangan
- Gangguan system, Gangguan DC
- Solusi gangguan ac Harmonic dan solusi

Referensi :

- Surajit Chattopadhyay, Madhuchhanda Mitra, Samarjit Sengupta, Electric Power Quality Power system, Springer , 2011

Pengembangan Diri (2 SKS)

Mempelajari:

- Pendahuluan, (ulasan secara garis besar)
- Dreams / Goals
- Konsep diri (kenali diri, motivasi, kenali bakat dan minat)
- Kepribadian & Pengembangan Kepribadian
- Manajemen Diri (self management : gaya & cara belajar (otak kiri – kanan), menata waktu, Emotional Quality management)
- Intelligence (kecerdasan)
- Kecerdasan berkomunikasi (kecerdasan komunikasi secara umum, Komunikasi Formal (komunikasi organisasi, komunikasi bisnis (Negoisasi , Customer Service)), Public Speaking)

Referensi :

- Born to be a Genius , Adi W. Gunawan
- Genius Learning Strategy, Adi W. Gunawan
- Emotional Quality Management, Anthony Dia Martin
- 7 Kinds of SMART, Thomas Armstrong, Gramedia 2002
- Suara Pemimpin, Thomas Kristo M.
- Personal Success Cockpit, Ritha J.Nainggolan ; Frans Budi Pranata
- Practical Communication Skill , Johnson Alvonco, Ph.D

Identifikasi Sistem (3 SKS)

Mempelajari:

- Langkah-langkah dasar dalam identifikasi sistem
- Analisis sebuah sistem linier berdasarkan respons yang diterima
- Penghitungan dasar untuk simulasi dan prediksi
- Klasifikasikan sistem berdasarkan beberapa model Sistem Linier
- Pengujian sistem berdasarkan metode non-parametrik
- Pengujian sistem berdasarkan pendekatan parametric
- System Identification Toolbox dalam penyelesaian identifikasi sistem

Referensi :

- Ljung, L., System Identification Theory for User. 2nd Edition, US : Prentice-Hall, 1999

Komunikasi Data (3 SKS)

Mempelajari:

- Konsep Dasar Telekomunikasi
- Kapasitas kanal
- Pengkodean, modulasi dan konversi
- Mode transmisi
- Metode deteksi kesalahan
- Topologi, mode transmisi, flow control & protokol
- Multiplexing

Referensi:

- Stallings, William, Data and Computer Communication 10th edition
- Forouzan, Behrouz A. Data Communications and Networking, 4th edition. McGrawHill, 2006.

Jaringan Komputer (3 SKS)

Mempelajari:

- Perkembangan jaringan komputer
- Model jaringan komputer
- Lapisan-lapisan pada model dan relasi diantaranya
- Model TCP/IP
- Penyetaraan model TCP/IP pada OSI Model
- Implementasi model

Referensi:

- Tanenbaum, Andrew S., Computer Networks 4th edition, Prentice Hall, 2002
- Halsall, Fred, Computer Networking and the Internet, Addison Wesley, 2005
- Lammler, Todd. Cisco Certified Network Associate Study Guide, 5th edition.

Jaringan Telekomunikasi & Rekayasa Trafik (3 SKS)

Mempelajari:

- Kebutuhan saluran untuk masing-masing topologi jaringan
- Trafik
- Pemodelan trafik
- Distribusi trafik dan probabilitas blocking-nya
- Distribusi trafik dan probabilitas blocking-nya
- Trafik luap
- Rute
- Kinerja jaringan

Referensi :

- Martine, Basic Traffic Analysis, Prentice Hall, 1994
- Bear, Principles of Telecommunication Traffic Engineering, Peter Peregrinus Ltd., 1980.

Pengantar Robotika (3 SKS)

Mempelajari:

- Teknik desain robot berorientasi fungsi
- Kontrol pada robot Analisis kinematika dan dinamika robot
- Implementasi teori untuk perancangan dan realisasi robot mobile autonomous dan robot manipulator.

Referensi :

- Mittal, R.K., and Nagrath, I.J.. Robotics and Control, McGraw Hill, New Delhi, 2011

- Craig, J.J., Introduction to Robotics: Mechanics and Control, Pearson Education, 2009
- Saha, S.K., Introduction to Robotics, Tata McGraw-Hill, New Delhi, 2008
- Khatib, O., and Siciliano, B., Handbook of Robotics, The Springer 2008
- Pitowarno, E., Robotika: Disain, Kontrol, dan Kecerdasan Buatan,. Penerbit Andi 2006
- Budiharto, W., Robotika Modern: Teori dan Implementasi, Edisi Revisi, Penerbit Andi 2014
- Muis, S., Prinsip Dasar Cara Kerja Robot, Graha Ilmu 2011

Sistem Kontrol Non Linier (3 SKS)

Mempelajari:

- Pengantar Sistem Kendali Non Linear: motivasi dan karakteristik sistem non linear
- Analisis sistem non linear dengan Phase Plane, dan Describing Function
- Teori Lyapunov
- Analisis dan perancangan sistem non linear dengan metoda langsung Lyapunov, dan feedback linearization.

Referensi :

- Slotine J.J. and Li W., Applied Nonlinear Control, Prentice Hall International Inc, 1991
- Isodari, A. Nonlinear Control System: An Introduction, 3rd Ed, Springer, 1995
- Vidyasagar M, Nonlinear System Analysis, 2nd Ed, Prentice Hall, 1993
- Mandal, A.K., Introduction to Control Engineering: Modeling, Analysis, and Design, New Age International, 2010
- Khalil, H.K., Nonlinear Systems, Pearson, 2002

Komponen Sistem Kontrol (3 SKS)

Mempelajari:

- Komponen dalam suatu sistem kontrol
- Rangkaian pengolah sinyal analog
- Elemen operasi akhir
- Karakteristik, cara kerja, dan penggunaan sensor thermal, optik, dan mekanika
- Discrete state process control
- Pengontrol analog.

Referensi :

- Johnson, C.D Process Control Instrumentation Technology, Prentice Hall, 2006
- Kuo, B.C., Automatic Control System, 9th edition, Prentice – Hall, 2009.
- Ogata, K. Modern Control Engineering, 5th edition Prentice Hall, 2010
- Dorf R.C., and Bishop R. H., Modern Control Systems, 10th Edition, Pearson Education, 2008
- Sinclair, Ian. Sensor and Transducers, 3rd ed . Newnes, 2003
- Dally, James W. Instrumentation for Engineering Measurements, 2nd Ed. John Wiley & Sons, Inc. 1993
- Marston, R.M. Optoelectronics Circuit Manual, 2nd ed., 1999

Dasar Sistem Kontrol (3 SKS)

Mempelajari:

- Pengantar sistem kontrol
- Model matematika pada sistem rangkaian listrik dan mekanika
- Respon transien sistem
- Respon steady state dan kestabilan sistem
- Aksi kontrol on off dan PID
- Analisis sistem dengan Root Locus, Bode Plot, dan Nyquist Plot,
- Gain dan phase margin
- Perancangan kompensator dengan Root Locus

Referensi :

- Kuo, B.C., Automatic Control System, 9th edition, Prentice – Hall, 2009.
- Ogata, K. Modern Control Engineering, 5th edition Prentice Hall, 2010
- Dorf R.C., and Bishop R. H., Modern Control Systems, 10th Edition Pearson Education, 2008
- Matlab User's Guide, Mathworks Inc.
- Simulink User's Guide, Mathworks Inc
- Lecturer Power Point, Control System Design, National United University-Taiwan, 2007

Otomasi Industri (3 SKS)

Mempelajari:

- Otomasi dalam dunia industri dengan menggunakan mikronontroler
- Embedded system
- Komunikasi yang digunakan dalam otomasi industri
- Implementasi algoritma PID dalam microcontroller
- Cara kerja dan menggunakan berbagai komponen dalam otomasi industri
- Mendisain sistem kontrol berbasis PLC secara hardware dan software.
- Analisis protokol Modbus.
- Sistem SCADA.

Referensi :

- Bhattacharya B, Introduction to Industrial Automation and Control, IIT Kharagpur NPTEL India, 2007
- Bhattacharya B, Architecture of Industrial Automation Systems, IIT Kharagpur NPTEL India, 2007
- Bhattacharya B, Introduction to Real Time Embedded Systems, IIT Kharagpur NPTEL India, 2007
- Hui H.C. All Digital Design and Implementaion of Proportional-Integral-Derivative (PID) Controller, University of Kentucky USA, 2006
- Kirrmann H., Industrial Communication Systems Field bus: standards, ABB Switzerland, 2005

Matematika II (3 SKS)

Mempelajari:

- Integral lipat dua, Integral lipat tiga
- Persamaan diferensial orde satu, Persamaan diferensial orde dua dan orde ke-n
- Sistem Persamaan Linear
- Konsep Matriks dan Operasi Matriks
- Vektor Ruang D2 dan D3, Ruang Vektor Euclidean, Vektor Ortogonal

Referensi :

- Edwin Purcell, Kalkulus dan Geometri Analisis, Erlangga, Edisi 4, 1984.
- Erwin Kreyzig, Advanced Engineering Mathematics, John Wiley, Ed 8, 2003.
- Heri Andrianto dan Agus Prijono, Menguasai Matriks dan Vektor, Rekayasa Sains, 2006.
- Wono Setya Budhi, Aljabar Linear, Gramedia, 1995.

Pengantar Sistem Cerdas (3 SKS)

Mempelajari:

- Pengenalan dan pemahaman konsep sistem cerdas, Sejarah perkembangan sistem cerdas
- Agents & Lingkungan (Environments)
- Pemecahan Masalah dengan Metoda Pencarian (Searching), Knowledge Base Agents, SWI Prolog
- Ketidakpastian (Uncertainty), Basic Probability Notation & Bayes Rule, Fuzzy System, Sistem Pembelajaran (Learning System) & Jaringan Syaraf Tiruan (Neural Networks)

Referensi:

- Stuart Russell, Peter Norvig, Artificial Intelligence A Modern Approach 3th Edition, Pearson Education Inc., New Jersey, 2010.
- Max Bramer, Logic Programming with Prolog, Springer, 2005.

Dasar Komputer & Pemrograman (3 SKS)

Mempelajari:

- Sejarah dan Perkembangan Komputer Dijital, Representasi informasi dalam komputer, Arsitektur Komputer Dijital: Von Neumanns, Stored Program Computer, Hardware, Software, Sistem Operasi (OS), language translator, loader / linkage, debuggers, editor, File & disk management.
- Perkembangan perangkat lunak, Interpreter vs Compiler, Algoritma dan Diagram Alir (FlowChart), Life-cycle Model.
- Susunan dasar bahasa C++: Unsur C++, Struktur C++, fungsi Masukan/keluaran, Perintah Perulangan (Loop), Perintah Berkondisi (Conditional), macam-macam Fungsi (Function), Array, String, Penunjuk (Pointer), Structure, Class.
- Penanganan Memori, operator dan operasi bit, Penanganan Berkas (File).

Referensi :

- Abdul Kadir, Pemrograman C++, Andi Offset, Yogyakarta, 1995.
- Gary J. Bronson, Howard Silver, C for Engineers and Scientists An Introduction to Programming with ANSI C, West Publishing Company, St. Paul, 1993.
- Ivor Horton, Ivor Horton's Beginning Visual C++ 2010, Wiley Publishing, Inc., Indiana, 2010.
- Jogiyanto H. M, Pengenalan Komputer, Andi Offset, Yogyakarta, 1995.
- J.B. Dixit, Computer Fundamentals and Programming in C, Laxmi Publications, Bangalore, 2006.
- Larry L. Wear, James R. Pinkert, Larry C. Wear, William G. Lane, Computers : An Introduction to Hardware and Software Design, McGraw-Hill, 1991.

Probabilitas dan Statistika I (2 SKS)

Mempelajari:

- Konsep Peluang, Konsep Variabel Acak
- Harapan Matematika, Distribusi Peluang Variabel Acak Diskrit
- Distribusi Peluang Variabel Acak Kontinu, Transformasi Variabel Acak
- Distribusi Sampling, Estimasi/Penaksiran
- Uji Hipotesis Statistik, Regresi Linier

Referensi :

- Ronald E. Walpole, et al, Probability & Statistics for Engineers and Scientists, Prentice Hall, New Jersey, 9th Edition, 2012
- Sheldon M. Ross, Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists, Elsevier Academic Press, 3rd Edition, 2004
- Yuri Suhov and Mark Kelbert, Probability and Statistics by Example - I : Basic Probability and Statistics, Cambridge University Press, 2005
- Jay L. Devore, Probability and Statistics for Engineering and the Sciences, 8th Edition, 2012
- T.T. Soong, Fundamentals of probability and statistics for engineers, Wiley, 2004
- Wendy L. Martinez and Angel R. Martinez, Computational Statistics Handbook with MATLAB, Chapman and Hall CRC, 2002
- Dr. Ir. Harinaldi, M.Eng., Prinsip-prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains, Penerbit Airlangga, 2005

Probabilitas dan Statistika II (2 SKS)

Mata kuliah ini membahas tentang teori berbasis statistika data untuk pembelajaran mesin (*machine learning*). Materi yang dibahas meliputi akuisisi data, *data cleaning*, *data integration*, *data wrangling*, visualisasi data, *data aggregation*, teknik-teknik untuk *supervised learning* (pembelajaran yang diawasi) dan teknik-teknik untuk *unsupervised learning* (pembelajaran yang tidak-diawasi). Beberapa topik lanjut di dalam pembelajaran mesin juga akan dibahas seperti *ensemble learning*, *semi-supervised learning*, dan *reinforcement learning*. Bahasa pemrograman Python digunakan sebagai sarana untuk menjelaskan topik-topik di atas.

Referensi :

- Python for Data Analysis Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython - Wes McKinney, 2018

- Introduction to Statistical Machine Learning - Sugiyama, Masashi - 2016, Morgan Kaufmann
- Python Data Analysis : Perform data collection, data processing, wrangling, visualization, and model building using Python - Avinash Navlani, Armando Fandango, Ivan Idris, 2017
- Konsep dan Implementasi pemrograman Python : Kasus Big Data – Rosihan Ari Yuana, CV Lokomedia, 2019
- Reinforcement Learning An Introduction 2nd Ed - Richard S. Sutton, Andrew G. Barto, 2018 Introduction to Statistical and Machine Learning Methods for Data Science - Dr. Carlos Andre Reis and Mike Patetta, 2021

Matematika Diskrit (3 SKS)

Mempelajari:

- Bernalar/reasoning
- Struktur Diskrit, Mencacah/Counting
- Kompleksitas Algoritma
- Graf dan aplikasinya
- Pohon dan aplikasinya

Referensi :

- Kenneth H. Rosen, Discrete Mathematics and Its Applications, McGraw-Hill, New York, 7th Edition, 2012
- Johnsonbaugh, Discrete Mathematics, 7th ed., Pearson Education Inc., 2008.
- J.A. Bondy and U.S.R. Marty, Graph Theory with Applications, The Macmillan Press Ltd., 1982.
- Eric Gossett, Discrete Mathematics with Proof, Prentice Hall, 2003.
- Brown West, Introduction to Graph Theory, Pearson Education Inc., 2nd Edition, 2001.
- Munir, Matematika Diskrit, Edisi ke-3, Penerbit Informatika, 2005.

Pengenalan Pola (3 SKS)

Mempelajari:

- Sistem Pengenalan Pola
- Optical Character Recognition, Fingerprint Recognition
- Vein Pattern Recognition
- Voice/Speaker Recognition
- Face Recognition

Referensi :

- Anil K. Jain, Robert P.W. Duin, and Jianchang Mao, Statistical Pattern Recognition: A Review, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Vol. 22, Issue 1, pp. 4-37, January 2000
- Mohamed Cheriet, Nawwaf Kharram, Cheng-Lin Liu, and Ching Y. Suen, Character Recognition Systems : A Guide for Students and Practitioners, Wiley, 2007
- Anil K. Jain, Patrick Flynn, and Arun A. Ross (eds.), Handbook of Biometrics, Springer, 2008
- A. K. Jain D. Maltoni, D. Maio and S. Prabhakar, Handbook of Fingerprint Recognition, 2nd Edition, Springer, New York, 2003

- Stan Z. Li and Anil K. Jain (eds.), Handbook of Face Recognition, 2nd Edition, Springer, London, 2011

Matematika III (3 SKS)

Mempelajari:

- Differential Kalkulus Vektor
- Integral Garis
- Permukaan dan Lipat Tiga
- Teorema Integral Kalkulus Vektor
- Barisan dan Deret
- Deret Pangkat
- Deret Taylor
- Mc Laurin
- Transformasi dan Inverse Transformasi Laplace
- Sifat-sifat Transformasi Laplace

Referensi :

- Matematika Teknik untuk perguruan tinggi, Edisi 2, Rekayasa Sains, Ratnadewi dkk.
- Advanced Engineering Mathematics, John Wiley & Sons, 9th Ed. Edwin Kreyszig.
- Stein, "Calculus and analytic geometry", bab 10

Matematika IV (3 SKS)

Mempelajari:

- Deret Fourier
- Transformasi Fourier
- Transformasi Fourier Diskrit
- Inversi transformasi Fourier Diskrit
- Transformasi Z
- Turunan suatu fungsi analitik
- Inversi Transformasi Z
- Integral garis
- Integrasi dengan metoda residu
- Metoda deret pangkat dalam penyelesaian persamaan differensial
- Persamaan differensial Bessel
- Persamaan differensial Legendre
- Metoda Frobenius

Referensi :

- Erwin Kreyzig, Advanced Engineering Mathematics, John Wiley, Ed 8
- John G. Proakis, Digital Signal Processing, Prentice Hall, Edisi 3
- C.Ray Wylie, Louis C. Barrett, Advanced Engineering Mathematics, Mc Graw Hill
- Mary L. Boas, Mathematical Methods in the Physical Sciences, John Wiley & Sons
- Murray R. Spiegel, Ph.D, Advanced Mathematics for Engineers and Scientists, Schaum's Outline Series, McGraw-Hill Book Company
- Okan K. Ersoy, Fourier-Related Transforms, Fast Algorithms and Applications, Prentice-Hall International, Inc

Pengolahan Sinyal Digital (3 SKS)

Mempelajari:

- Elemen dasar dan struktur sistem pengolahan sinyal digital
- Konsep frekuensi sinyal waktu kontinyu dan diskrit
- Analisis sistem linier time-invariant
- Perancangan filter IIR dan FIR dengan metoda-metoda impuls-invariant, transformasi bilinear, least squares
- Transformasi frekuensi dalam domain digital, window, frekuensi cuplik
- Aplikasi DFT
- Korelasi sendiri dan korelasi silang

Referensi :

- John G. Proakis, Digital Signal Processing, Edisi 4, Pearson Education Limited, 2014
- Alan V. Oppenheim, Discrete-time Signal Processing, Edisi 3, Pearson, 2010
- Shoab Ahmed Khan, Digital Design of Signal Processing Systems, Edisi 1, John Wiley & Sons, 2011
- Sanjit K. Mitra, Digital Signal Processing: A Computer Based Approach, Edisi 4, Mc Graw Hill, 2011
- Vinay K. Inglw, Digital Signal Processing Using MATLAB, Edisi 3, Cengage Learning, 2011

Arsitektur Sistem Komputer (3 SKS)

Mempelajari:

- Komponen - komponen utama penyusunan komputer
- Arsitektur dan cara kerja computer, Arithmetic & Logic Unit (ALU) Design
- Organisasi prosesor, tinjauan sistem memori dari sisi perangkat keras dan perangkat lunak, memori virtual
- Manajemen sumber daya
- Organisasi Input/ Output dan multiprosesor.

Referensi :

- Computer Organization and Architecture (William Stallings Books on Computer and Data Communications) 9th Edition
- Computer system architecture, M. Moris Mano, Pearson, 2007

Keamanan Sistem Informasi (3 SKS)

Mempelajari :

- Konsep dasar keamanan sebuah sistem komputer
- Enkripsi simetrik
- Public key cryptography
- Key distribution
- Transport layer security

- Wireless network security
- Electronic mail security
- IP security
- Berbagai macam intruder
- Berbagai macam malicious software
- Desain dan implementasi firewall

Saluran & Sistem Transmisi (3 SKS)

Mempelajari:

- Prinsip Saluran dan Teknik Transmisi
- Persamaan komponen pengganti listrik (R,L,C,G) persamaan panjang beberapa jenis saluran transmisi.
- Tegangan/ arus pantul dan gelombang berdiri di saluran transmisi,
- Merancang aplikasi saluran transmisi.
- Perhitungan parameter saluran transmisi menggunakan Smith Chart.
- Teknik matching menggunakan stub tunggal seri,
- Teknik matching menggunakan stub tunggal paralel,
- Teknik matching menggunakan stub ganda seri,
- Teknik matching menggunakan stub ganda paralel.
- Teknik transmisi single access dan multiple access,
- Teknik transmisi FDMA, TDMA & CDMA.
- Sistem transmisi telekomunikasi baik melalui saluran transmisi fisik maupun non fisik termasuk transmisi sinyal analog dan digital, serta transmisi melalui satelit

Antena & Propagasi Gelombang (3 SKS)

Mempelajari:

- Elemen sistem komunikasi radio
- Prinsip kerja Antena
- Karakteristik dari antena: Pola radiasi, intensitas radiasi, directivity, Gain, efektif appertur, efisiensi dan inpedansi,
- VSWR,
- Jenis-Jenis Antena,
- Link budget.
- Karakteristik dan analisis macam-macam antena (antena linier, loop, array dll) yang banyak digunakan untuk komunikasi.
- Pengukuran antena.
- Propagasi dari beberapa jenis gelombang

Sistem Komunikasi Bergerak (3 SKS)

Mempelajari:

- Macam-macam sistem komunikasi bergerak
- Prinsip kerja Konfigurasi Jaringan

- Perambatan Gelombang
- Perambatan dengan Gelombang bebas
- Perhitungan redaman rambat dengan model Okamura-Hatta, dan model Lee
- Perhitungan redaman dengan fungsi distribusi
- Fading dan Perhitungannya
- Karakteristik sistem seluler
- Pembagian Saluran Frekuensi dan trafik jaringan
- Sistem Modulasi pada Radio Seluler
- Cara Akses Sistem Digital
- Interferensi, Hand-over
- Proses terjadinya komunikasi seluler secara keseluruhan
- Perkembangan teknologi komunikasi seluler

Pengukuran Besaran Listrik (3 SKS)

Mempelajari:

- Arti dan peran pengukuran
- Pengukuran dan kesalahannya
- Sifat data pengukuran dan klasifikasi alat ukur
- Prinsip dasar dan jangkauan kerja Galvanometer pada alat ukur DC
- Efek pembebanan voltmeter dan jenis ohmmeter
- Galvanometer pada alat ukur AC
- Prinsip-prinsip dasar jenis alat ukur AC
- Prinsip dasar Osiloskop
- Jenis osiloskop dan kurva Lissajous
- Prinsip dasar alat penghitung (counter), pembangkit dan penganalisa sinyal
- Prinsip teknik jembatan DC dan aplikasinya
- Prinsip teknik jembatan AC dan aplikasinya
- Alat ukur daya dan faktor daya
- Pengenalan Sensor dan transduser

Referensi :

- A.D. Helfrick & W.D. Cooper, "Modern Electronic Instrumentation and Measurement Techniques", Prentice Hall, 1992 (atau yang lebih baru).
- A.K. Sawhney, "A Course in Electrical and Electronic Measurements and Instrumentation", Dhanpat Rai & Sons, 1990 (atau yang lebih baru).
- Alan S. Morris & Reza Langari, "Measurement and Instrumentation Theory and Application", Elsevier Inc, 2012.
- John G. Webster, "Electrical Measurement, Signal Processing, and Displays" CRC Press LLC, 2004.
- Nihal Kularatna, "Digital and Analogue Instrumentation testing and measurement", The Institution of Electrical Engineers, London. Reprint 2008.
- Larry D. Jones & A. Foster Chin, "Electronic instrumentation and measurement", Prentice Hall Inc, 2005.

Sistem Kontrol Multivariabel (3 SKS)

Mempelajari:

- Perbandingan sistem kontrol klasik dan modern
- Pengulangan materi matrik dan vektor
- Penentuan persamaan keadaan dan persamaan output
- Solusi persamaan keadaan
- Pencarian bentuk eksponensial e^{At}
- Analisis kestabilan sistem kontrol multivariabel
- Analisis sistem dengan metoda grafis
- Konsep dapat dikontrol (controllable)
- Konsep dapat diamati (observable)
- State dan Output feedback
- Pole placement
- Struktur dan sifat pengamat (observer), estimasi state dan robustness

Referensi :

- Bernard Friedland, "Control System Design : An Introduction to State Space Method", McGraw-Hill, 2005.
- Katsuhiko Ogata, "Modern Control Engineering", Fourth Edition, Prentice-Hall, 2002.
- J. Dwight Aplevich, "The Essentials of Linear State-Space Systems", John Wiley and Sons, 2010.
- P.N. Paraskevopoulos, "Modern Control Engineering", Marcel Dekker, Inc. 2002.
- Ajit K Mandal, "Introduction to Control Engineering - Modeling, Analysis and Design", New Age International (P) Ltd., 2006

Pemodelan dan Simulasi (3 SKS)

Mempelajari:

- Pengantar sistem, model dan simulasi
- Konsep sistem, Konsep pemodelan sistem
- Dasar pembuatan model sistem
- Dasar pembuatan simulasi
- Perangkat simulasi
- Pemahaman umum masalah sistem, model dan simulasi
- Proses pemilihan dan penanganan masalah dari topik suatu karya ilmiah
- Proses pemilihan dan penanganan sistem dari topik suatu karya ilmiah
- Proses penganalisaan model dari suatu karya ilmiah
- Proses pensimulasian sistem dari suatu karya ilmiah
- Proses validasi hasil pensimulasian sistem dari suatu karya ilmiah
- Mengenal kemampuan dan cakupan software yang dipakai pada suatu karya ilmiah
- Mampu menarik kesimpulan dan memberikan saran alternatif terhadap suatu karya ilmiah

Referensi :

- Brian C. Fabien, "Analytical System Dynamics Modeling and Simulation", Springer Science+Business Media, LLC 2009.

- Clive L. Dym, "Principles of Mathematical Modeling", Second Edition, Elsevier Inc., 2004.
- Edward Layer, Krzysztof Tomczyk, "Measurements, Modelling and Simulation of Dynamic Systems", Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010.
- Gabriel A. Wainer, "Discrete-Event Modeling and Simulation ,A Practitioner's Approach", Taylor & Francis Group, LLC, 2009.
- Michael C. K. Khoo, "Physiological Control Systems, Analysis, Simulation, and Estimation", John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. 2000.
- V.P. Singh, "System Modeling and Simulation ", New Age International (P) Ltd., 2009.

Dasar Telekomunikasi (3 SKS)

Mempelajari:

- Prinsip Telekomunikasi, media telekomunikasi, sinyal, noise, daya noise, signal to noise ratio
- Topologi jaringan, Link Budget, Channel Capacity, Network Throughput
- Prinsip Transmisi, Prinsip Antena, pola radiasi antena, impedansi antena, bandwidth antena, beamwidth antena
- Modulasi AM, Modulator AM, Pemancar AM, Demodulator AM, Penerima AM
- Modulasi FM, Modulator FM, Pemancar FM, Demodulator FM menggunakan PLL, Penerima FM, FM stereo
- Modulasi Pulsa, PAM, PWM, PPM, PCM
- Modulasi Digital, BPSK, QPSK, MPSK, QAM
- Teknik Multiple Access, FDMA, TDMA
- Teknik Spread Spectrum, Direct Sequence Spread Spectrum, Frequency Hopping Spread Spectrum, Hybrid Spread Spectrum
- Aplikasi Teknik Telekomunikasi, Radio AM, Radio FM, Televisi, Telepon kabel dan selular, Telekomunikasi satelit, Telekomunikasi fiber optik

Referensi :

- Roddy and Coolen.2012.Electronic Communications.New York:Pearson Education Limited
- Haykin.2009.Communication Systems.New York:John Wiley & Sons,Inc.
- Kennedy.2012.Electronic Communication Systems.New York:McGraw Hill
- Singh and Chhabra.2013.Principles of Communication Engineering.New Delhi:S.Chand Publishing
- Proakis.2008.Digital Communication.New York:McGraw Hill

Sinyal dan Sistem (3 SKS)

Mempelajari tentang :

- Pendahuluan yang membahas : sinyal kontinu dan sinyal diskrit, sinyal periodik dan sinyal non-periodik serta sifat linearitas suatu sistem .
- Sistem waktu kontinu membahas tentang : persamaan differensial, tanggapan frekuensi, fungsi impuls, tanggapan impuls, konvolusi, hubungan tanggapan frekuensi & tanggapan impuls, variabel keadaan & pemecahan persamaan variabel keadaan, tanggapan frekuensi dalam ABCD.

- Sistem waktu diskrit membahas tentang : persamaan beda, tanggapan frekuensi, tanggapan impuls & konvolusi, mencari barisan tanggapan impuls, dekonvolusi, variabel keadaan & pemecahan persamaan variabel keadaan, tanggapan frekuensi dalam ABCD.
- Analisa Fourier (untuk sinyal yang kontinu) membahas tentang : deret Fourier & sifatnya, transformasi Fourier & sifatnya, kemudian mengenalkan spektrum energi, transformasi Fourier sinyal daya, analisa sistem dengan transformasi Fourier.
- Transformasi Laplace & aplikasinya yang membahas tentang : transformasi Laplace & sifatnya, konvergensi , invers transformasi Laplace, kemudian mengenalkan aplikasi transformasi Laplace pada persamaan differensial , pada analisa rangkaian listrik, dan pada analisa sistem waktu kontinu.
- Transformasi Z dan aplikasinya yang membahas tentang : transformasi Z & sifatnya, konvergensi , invers transformasi Z , kemudian membahas tentang respons frekuensi pada sebuah sistem, dekonvolusi, penggunaan transformasi Z pada persamaan beda dan pada analisa sistem waktu diskrit.

Referensi :

- Signals and Linear Systems : Robert A.Gabel – Richard A.Roberts, John Wiley & sons
- Signals, Systems, and Transforms : Charles L.Phillips – John M.Parr – Eve A.Riskin, Prentice Hall

Rangkaian Listrik I (3 SKS)

Mempelajari tentang :

- Analisa rangkaian dengan sumber DC yang meliputi :
 - Pendahuluan : sistem satuan dan definisi yang meliputi : muatan, arus, tegangan, daya, sumber tegangan & sumber arus (bebas & bergantung), komponen R,L,C
 - Hukum-hukum rangkaian listrik : Hukum Ohm, Hukum Kirchoff arus & tegangan
 - Rangkaian dalam hubungan seri-paralel, menghitung pembagi arus & pembagi tegangan
 - Analisa rangkaian dengan metoda node, metoda mesh
 - Analisa rangkaian dengan metoda superposisi
 - Analisa rangkaian dengan metoda Thevenin/Norton, transformasi sumber, menghitung transfer daya maximum, konversi γ - Δ
- Analisa sinusoida dalam keadaan mantap dengan sumber AC yang membahas tentang:
 - Harga rata-rata & efektif, konsep fasor, impedansi dan admitansi R,L,C.
 - Hukum-hukum rangkaian listrik : Hukum Ohm, Hukum Kirchoff arus & tegangan
 - Rangkaian dalam hubungan seri-paralel, menghitung pembagi arus & pembagi tegangan
 - Analisa rangkaian dengan metoda node, metoda mesh
 - Analisa rangkaian dengan metoda superposisi
 - Analisa rangkaian dengan metoda Thevenin/Norton, transformasi sumber, menghitung transfer daya maximum, konversi γ - Δ
 - Respons frekuensi : resonansi seri / paralel dan diagram Bode

Referensi:

- Engineering Circuit Analysis , William Hayt-Jack Kemmerly, McGraw Hill

Rangkaian Listrik II (3 SKS)

Mempelajari tentang :

- Respons alami rangkaian RL & RC tanpa sumber.
- Unit step forcing function dan respons lengkap rangkaian RL & RC.
- Respons alami rangkaian RLC paralel & seri tanpa sumber.
- Respons lengkap rangkaian RLC paralel & RLC seri.
- Daya pada rangkaian AC yang meliputi : daya sesaat, daya rata-rata , harga efektif untuk tegangan & arus, daya nyata , daya reaktif, daya kompleks, segitiga daya, power factor & koreksinya .
- Sistem 3 fasa yang meliputi : tegangan pada sistem 3 fasa, beban balans/tak balans, rangkaian ekuivalen 1 kawat, hubungan Δ/Y , daya pada beban balans/tak balans, pembacaan wattmeter pada sistem 3 fasa.
- Kopling magnetik yang meliputi : induktansi sendiri/bersama, tegangan induksi sendiri/bersama, impedansi input, induktansi ekuivalen, energi pada rangkaian kopling, transformator linier & ideal, rangkaian ekuivalen T atau π , rangkaian ekuivalen Thevenin.
- Two-port networks yang meliputi : parameter admitansi (y), parameter impedansi (z), parameter hibrida (h), parameter transmisi (t), penguatan tegangan, penguatan arus, penguatan daya, impedansi input, impedansi output.

Referensi :

- Engineering Circuit Analysis , William Hayt-Jack Kemmerly, McGraw Hill
- Electric Circuits, Josep A.Edminister, Schaum's Outline Series

Pemrograman Web (3 SKS)

Mempelajari:

- HTML Dasar dan Lanjut
- CSS Dasar dan Lanjut
- Javascript
- Studi Kasus Web Statis
- PHP Dasar
- PHP Lanjut
- Basis Data dengan MYSQL
- PHP dengan MYSQL
- Studi Kasus Web Dinamis

Referensi :

- Raharjo, Budi, "Belajar Pemrograman Web", Modula, 2011
- Kadir, Abdul, "From Zero to a Pro CSS", Andi, 2010
- Wahana Komputer, "PHP Programming", Andi, 2009

- Kadir, Abdul, " Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL", Andi, 2009
- Saputra, Agus, "Web Tips PHP, HTML5, dan CSS", Jasakom, 2012

Pemrograman Berorientasi Objek (3 SKS)

Mempelajari:

- Bahasa Pemrograman Dasar
- Bahasa Pemrograman Lanjut
- Studi Kasus dengan menggunakan Bahasa Pemrograman tertentu
- Pemrograman Berorientasi Objek Dasar
- Pemrograman Berorientasi Objek Lanjut
- Studi Kasus dengan menggunakan Pemrograman Berorientasi Objek

Referensi :

- Kadir, Abdul, "Dasar Pemrograman Java 2", Andi, 2004
- Suarga, "Dasar Pemrograman Komputer Dalam Bahasa Java, Andi, 2009
- Priyo Utomo, Eko, "Cara Cepat dan Mudah Belajar Java SE7", Andi, 2012
- Hakim S, Rachmad dan Ir.Sutarto, Msi, "Mastering Java",Elex Media Komputindo, 2009
- Sun Academic Initiative, "Java Programming Language", Sun Microsystems Press, 2002

Ekonomi Teknik (2 SKS)

Mempelajari:

- Prinsip dasar serta istilah dalam ekonomi teknik.
- Pengaruh waktu dan bunga terhadap nilai uang, dan nilai uang berdasarkan hubungan Present dan Future
- Nilai uang berdasarkan hubungan Present, Future, dan Annual
- Nilai uang berdasarkan hubungan Present, Future, Annual dan Gradient.
- Alternatif investasi terbaik berdasarkan nilai saat ini (Present Worth)
- Alternatif investasi terbaik berdasarkan nilai tahunan (Annual Worth).
- Minimum Attractive Rate of Return (MARR), dan Kelayakan investasi berdasarkan metode tingkat pengembalian investasi (Rate of Return).
- Alternatif investasi berdasarkan tingkat pengembalian investasi (Incremental Rate of Return).
- Kelayakan investasi berdasarkan metode perbandingan keuntungan dan biaya (Benefit/Cost)
- Alternatif berdasarkan perbandingan keuntungan dan biaya (Incremental Benefit/Cost)
- Alternatif berdasarkan metode periode titik impas (Payback Period)
- Konsep replacement dan umur ekonomis defender dan challenger.
- Estimasi untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

Referensi :

- Newnan D., Eschenbach T., Lavelle J., Engineering Economy Analysis 11th edition, 2011, Oxford University Press

- Blank L., Tarquin A., Engineering Economy, 7th edition, 2011, McGraw Hill.

Manajemen Proyek (3 SKS)

Mempelajari:

- Pemahaman mengenai Manajemen Proyek dan Strategi Bisnis
- Konsep-konsep Manajemen Proyek
- Penyelesaikan masalah

Referensi :

- Gray, CF & Larson, E.W, Project Management, McGraw-Hill, Singapore, 2012
- Meredith, Jack R., & Samuel J. Mantel, Jr., Project Management: A Managerial Approach, 5e, John Wiley & Sons
- Project Management Institute, A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 2008

Bahasa Inggris (2 SKS)

Mempelajari:

- Present tense, The use of deals with, concern with and their variations, Speaking or presentation, Study skills at tertiary education, Choosing a course, Engineering students, Reading skills, Reading with purposes, Writing requesting information
- Reading skills, Reading with purposes, Writing requesting information
- Clauses using which, Writing and speaking skills
- Reading instruction, Writing instruction and short reports, Give instruction orally
- Listening interview, Talking about specification and abbreviation
- Electrical measurement, Comparison, Cause and effect, Guessing meaning from context
- Reading diagram, Process expression, Word formation –ize/-ise, Describing proses orally, Writing how a device works

Kewirausahaan (2 SKS)

Mempelajari:

- Kewirausahaan
- Identifikasi peluang usaha baru
- Pembiayaan wirausaha baru
- Evaluasi peluang usaha baru
- Pengertian tentang waralaba
- Pemasaran langsung
- Bentuk – bentuk kepemilikan usaha bisnis
- Perencanaan pemasaran
- Penyusunan rencana bisnis
- Pengorganisasian usaha bisnis, Komunikasi dalam usaha bisnis

Referensi :

- Bessant John and Joe Tidd 2011 Innovation and Entrepreneurship John Wiley & Sons, Ltd
- Fandy Ciptono, 2002. Strategi Pemasaran. Penerbit Andi Yogyakarta

- Buchari, A. 2005. Kewirausahaan Untuk Mahasiswa. Edisi Revisi. Penerbit ALFA BETA Bandung

Dasar Anatomi dan Fisiologi (3 SKS)

Kuliah ini mempelajari:

Pengantar studi tentang tubuh manusia, level organisasi (chemical, cellular, tissue, organ, organ system, organism levels of organization), Anatomi dan fisiologi dari 11 sistem organ (sistem integumentary, sistem rangka, sistem otot, sistem syaraf, sistem kelenjar, sistem pencernaan, sistem urinary, sistem pernafasan, sistem kardiovaskular, sistem limpa, sistem reproduksi).

Referensi :

- Marieb EN and Hoehn K. Human. Anatomy & Physiology. 10th ed. Elsevier Inc. 2015
- Tortora GJ et al. Principles of Anatomy & Physiology : 1st Asia-Pacific Ed. John Wiley & Sons Australia Ltd. 2015
- Martini FH, Nath JL, Bartholomew E. Fundamentals of Anatomy & Physiology, 10th Edition. 2015
- Sherwood L. Human Physiology, From Cells to System. 7th ed. Brook/Cole. 2016

Instrumentasi Biomedik (3 SKS)

Kuliah ini mempelajari:

Konsep dasar (cara kerja) peralatan Biomedik, sistem pengukuran yang dibutuhkan dalam bioinstrumentasi (metoda scientific, clinical diagnoses, feedback in measurements system, pengertian instrumentasi dan galat pengukuran), Konsep dasar elektronika (komponen, penguat, filter, AD/DAC, Pengolahan Sinyal digital, Mikrokomputer, peralatan tampilan dan rekam), Analisa molekul (spectrophotometry, Flame photometry, mass spectrometry), Karakteristik permukaan dalam biomaterial dan tissue engineering, Hematology, pengukuran sel dalam biomaterial dan tissue engineering, sistem syaraf, jantung dan sirkulasinya, paru-paru, ginjal, tulang dan kulit serta temperature badan.

Referensi :

- John G Webster, "Bioinstrumentation", penerbit: John Wiley & Sons, 2004

Informatika Medis (3 SKS)

Ruang Lingkup Informatika Medis, Data dan Informasi Medis, Sistem Komputer Medis, Standar dalam Informatika Medis, Pengantar Bioinformatika, Pengantar Informatika Pencitraan Medis, Informatika Keperawatan, Informatika Klinik, Informatika Kesehatan Masyarakat, Rekam Medis Elektronik, Pengantar Sistem Penunjang-Keputusan Medis, Pengantar Telemedicine.

Referensi :

- Edward H. Shortliffe, James J. Cimino, "Biomedical Informatics – Computer Applications in Health Care and Biomedicine", 4th Edition, Springer, 2014
- Robert E Hoyt, Melanie Sutton, Ann Yoshihashi, "Medical Informatics – Practical Guide For The Healthcare Professional", 3rd edition, Published by: Lulu.com, 2009
- Johan Harlan, "Informatika Kesehatan", Penerbit Gunadarma, 2006

Teknik Biomedik (2 SKS)

Kuliah ini mempelajari: Physiologic Systems, Biomechanics, Biomaterial, Bioelectric Phenomena, Neuroengineering.

Referensi :

- The Biomedical Engineering Handbook, J.D. Bronzino & D.R. Peterson, 4th Ed., CRC Press, 2015.
- Standard Handbook of Biomedical Engineering and Design, M. Kutz, McGraw-Hill, 2003.
- The biomedical Engineering Handbook, Biomedical Signals, Imaging and Informatics. J.D. Bronzino & D.R.Peterson,CRC Press, 2014
- Wang, Biomedical Sensors and Measurements, 2011
- Ibrahim, K. S., G. Gurusubramanian, Zothansanga, R. P. Yadav, N. S. Kumar, S. K. Pandian, P. Borah, S. Mohan, Bioinformatics – A Student’s Companion, Springer 2017

Pengolahan Sinyal Medis (3 SKS)

Kuliah ini mempelajari :

- Konsep dasar Sinyal, Konsep dasar proses sinyal, Biosignal: akuisisi dan sifat-sifat umum, Ekstraksi dari karakteristik ECG, Pemrosesan sinyal ECG, Klasifikasi ECG, Analisa waktu-frekuensi variasi detak jantung, Penelusuran komponen frekuensi EEG, Klasifikasi EEG dengan neural network, Klasifikasi sinyal EEG dengan machine learning, Analisa waktu-frekuensi Electromyography (EMG), Klasifikasi sinyal Electromyography (EMG), Dasar-dasar Acoustic wave, Ultrasonik untuk biomedik.

Referensi :

- A. Nait-Ali, Advanced Biosignal Processing, Springer, 2009
- John L. Semmlow, Biosignal and Biomedical Image Processing, Marcel Dekker, Inc., 2004

Teknologi Pencitraan Medis (3 SKS)

Kuliah ini mempelajari:

- Sejarah teknik pencitraan biomedika, Dasar pengolahan sinyal, sistem linear, dan teori Fourier, Dasar pengolahan citra dengan MATLAB, Teori sampling, Radiografi X-Ray, teknik kontras pada X-Ray, CT Scan, Pencitraan nuklir, Pencitraan ultrasonic, MRI dan fMRI, Pencitraan mikroskopik.

Referensi :

1. Jerry L. Prince, ‘Medical Imaging: Signals and Systems’, Pearson.
2. J. Bronzino, ‘The Biomedical Engineering Handbook’, CRC Press.
3. Jerrold T. Bushberg, ‘The Essential Physics of Medical Imaging’, LWW.

Desain Sistem Biomedis (3 SKS)

Kuliah ini mempelajari:

- Pengantar desain rekayasa biomedis, Teknik-teknik pembuatan ide dasar, Alat-alat analisis proses, dan metode-metode evaluasi, Manajemen tim desain, pelaporan, dan dokumentasi.
- Definisi produk: proses definisi produk, proses QFD (quality function deployment), spesifikasi desain produk.

- Dokumentasi produk: dokumen proposal bisnis, dokumen spesifikasi produk, dokumen spesifikasi desain produk.
- Pengembangan produk: rencana desain dan pengembangan, masukan desain, luaran desain, verifikasi desain, validasi desain, transfer desain.
- Metode-metode dan alat-alat pengembangan perangkat keras sistem biomedis.
- Metode-metode dan alat-alat pengembangan perangkat lunak sistem biomedis.

Referensi :

- P.H. King, R.C. Fries, and A.T. Johnson, Design of Biomedical Devices and Systems, 4th ed., CRC Press 2019
- R.C. Fries, Reliable Design of Medical Devices, 3rd ed., CRC Press 2013
- G. Ullman, The Mechanical Design Process, 4th ed., McGraw-Hill. 2009.
- G. Pahl and W. Beitz, Engineering Design: A Systematic Approach, 3rd ed., Springer, 2007.

Tugas Akhir I (Capstone Design) (4 SKS)

Kuliah ini merupakan studi awal / desain awal dari Tugas Akhir mahasiswa yang akan diteruskan pada matakuliah Tugas Akhir II. Dengan demikian, mahasiswa harus sudah memiliki Pembimbing TA sejak awal kuliah. Mahasiswa harus membuat proposal Tugas Akhirnya bersama-sama dengan Pembimbing dan diserahkan kepada koordinator Kuliah pada jadwal yang ditentukan. Kuliah tatap muka memberikan penjelasan tentang pelaksanaan kuliah / Tugas Akhir, plagiarisme, penilaian, penyusunan proposal serta dokumen rekayasa, penulisan Abstrak, penulisan paper, jadwal-jadwal waktu pemasukan tugas-tugas dan presentasi, dan teknik-teknik penelitian dan presentasi dalam beberapa pekan kuliah yang dijadwalkan. Mahasiswa harus melaksanakan Tugas Akhirnya di laboratorium yang telah disepakati bersama dengan Pembimbingnya sesuai dengan proposal yang telah disusun. Dokumen rekayasa product concept, persyaratan rancangan, dan preliminary design dibuat oleh satu untuk satu tim (2-3 orang) dengan pemantauan progres terjadwal.

No.	Topik MK
1	Penjelasan TA Capstone
2	Pemilihan Topik dan Penentuan kelompok
3	Proposal Proyek
4	Pemilihan Alternatif
5	Review
6	Spesifikasi
7	Review
8	Perancangan
9	Komunikasi dan Teamwork
10	Safety Induction
11	Verifikasi perancangan
12	Review
13	Plagiarisme
14	Topik-topik lain terkait Capstone Design dan permasalahan Tim
15	Persiapan seminar TA I
16	Seminar TA I

Tugas Akhir II (Capstone Design) (3 SKS)

Kuliah mencakup kegiatan lanjutan proyek rekayasa skala kecil/ sederhana di matakuliah TA 1 (Capstone Design). Hasil akhir dari kuliah ini adalah dokumen rekayasa. Tiap anggota tim juga harus membuat laporan dan makalah dari kontribusinya dan menampilkannnya pada acara presentasi/seminar, poster, dan demo dengan penilai dari dosen penguji dan dosen pembimbing.

No.	Topik MK
1	Tata tulis ilmiah
2	Tata tulis ilmiah
3	Implementasi sistem
4	Implementasi sistem
5	Review
6	Review
7	Pengujian sistem
8	Pengujian sistem
9	Seminar pembimbing
10	review Seminar
11	Pembuatan Video, manual book, poster, dll
12	Pembuatan Video, manual book, poster, dll
13	Review
14	Review
15	Sidang TA II
16	Sidang TA II

BAB IV

PERWALIAN

Sebelum seorang mahasiswa terlibat dalam kegiatan akademik pada suatu semester, terdapat beberapa kewajiban yang terlebih dahulu harus dipenuhi yaitu sebagai berikut:

IV.1. PENYUSUNAN RENCANA STUDI (PERWALIAN)

Perwalian dilaksanakan menjelang UAS semester berjalan. Perwalian adalah tahap penyusunan rencana studi untuk semester berikutnya. Penyusunan rencana studi dilakukan dengan mengisi Formulir Rencana Studi (FRS) dengan matakuliah-matakuliah yang dipilih setelah dikonsultasikan dan disetujui oleh dosen wali masing-masing. Penyusunan rencana studi **wajib** dilakukan oleh semua mahasiswa.

Masa Perwalian untuk tiap semester ditetapkan oleh Program Studi. Mahasiswa harus memperhatikan jadwal yang diberikan oleh masing-masing dosen wali dalam masa tersebut. Bilamana berhalangan dapat diwakilkan dengan membuat surat kuasa tertulis bermaterai Rp. 10.000,- dari mahasiswa yang bersangkutan dan diserahkan ke Dosen Wali pada saat perwalian.

Setelah mahasiswa mengisi FRS dan ditandatangani oleh Dosen Wali, mahasiswa memasukkan matakuliah yang tercantum dalam FRS tersebut ke dalam program Sistem Akademik Terpadu (SAT) secara online untuk proses dan pencetakan Dokumen Kontrak Beban Studi (DKBS) sementara. Mahasiswa wajib mengambil dan memeriksa DKBS sementara. Apabila ada kesalahan proses, diperbaiki saat Perubahan Rencana Studi (PRS).

Keterlambatan dalam mengikuti perwalian dari jadwal yang telah ditetapkan dengan alasan apapun tidak dapat dilayani, hal ini berarti mahasiswa tidak dapat mengikuti kegiatan akademik pada semester yang berikutnya.

IV.2. PERUBAHAN RENCANA STUDI (PRS)

Perubahan Rencana Studi/ PRS hanya diijinkan untuk mahasiswa yang :

- a. Melakukan perbaikan jika terjadi kesalahan program pada saat perwalian atau membatalkan/ menukar mata kuliah yang lulus di Semester Antara jika ada, sehingga PRS hanya dapat dilakukan oleh mahasiswa yang sudah melakukan Perwalian.
- b. Ada Nilai mata kuliah prasyarat yang belum masuk
- c. Ada Nilai mata kuliah yang baru masuk setelah perwalian dilakukan.

Setelah masa PRS mahasiswa wajib mengambil dan memeriksa Dokumen Kontrak Beban Studi (DKBS) FINAL dan menempelkan foto terbaru ukuran 2x3 (1 lembar).

IV.3. KEWAJIBAN KEUANGAN MAHASISWA

Kewajiban keuangan mahasiswa adalah biaya yang wajib dibayar mahasiswa sesuai status dan Kontrak Akademik mahasiswa yang bersangkutan. Status mahasiswa dalam satu semester terdiri dari:

- **Status Aktif** adalah status Mahasiswa yang mengikuti perwalian menurut jadwal yang ditetapkan program studi dan memiliki kontrak akademik yang tercantum dalam DKBS sehingga Mahasiswa berhak mengikuti kegiatan akademik (perkuliahan, praktikum, kerja praktik, bimbingan tugas akhir, sidang tugas akhir, dll.) sesuai yang tercantum dalam kontrak.
- **Status Cuti** adalah status penghentian studi sementara (diperhitungkan untuk satu semester tertentu) yang diperlukan Mahasiswa karena alasan-alasan tertentu, diajukan dan disetujui oleh pejabat yang berwenang sesuai ketentuan yang berlaku.
- **Status Tanpa Kabar** adalah status Mahasiswa yang tidak mengikuti perwalian dan/atau tidak memiliki kontrak akademik serta tidak sedang dalam status cuti. Jika status tanpa kabar berlangsung 3 semester berturut-turut, maka mahasiswa akan dinyatakan sebagai mahasiswa putus kuliah/Drop Out (DO)
- **Status Lulus** adalah status yang dinyatakan oleh pejabat berwenang setelah Mahasiswa memenuhi semua persyaratan kelulusan sesuai ketentuan yang berlaku.

IV.3. 1. Komponen Kewajiban Keuangan Mahasiswa

1. Komponen Kewajiban Keuangan Semester Reguler terdiri dari:
 - a. Biaya Daftar Ulang per semester
 - b. Biaya Asuransi per semester
 - c. Biaya Pengembangan per semester
 - d. Biaya SKS, Praktikum sesuai dengan yang tercantum dalam DKBS
2. Komponen Kewajiban Keuangan Semester Antara
3. Komponen Kewajiban Keuangan Ujian Khusus

IV.3. 2. Tanggal Penetapan Kewajiban Keuangan Mahasiswa

Tanggal Penetapan adalah tanggal saat status dan kontrak akademik Mahasiswa dinyatakan bersifat final, selanjutnya akan digunakan untuk perhitungan Kewajiban Keuangan Mahasiswa pada semester yang bersangkutan.

Tanggal Penetapan	Proses Belajar Mengajar	
5 September	Ganjil (Agt – Des)	Semester Reguler
5 Feb	Genap (Jan – Jul)	Semester Reguler
5 Jun		Semester Antara

IV.3. 3. Status dan Kewajiban Keuangan Mahasiswa

Menurut status, kewajiban keuangan Mahasiswa sbb:

Komponen	Status			
	Aktif	Cuti	Tapa Kabar	Lulus
Daftar Ulang	✓	✓	✓	-
Asuransi	✓	-	-	-
Pengembangan	✓	-	✓	-
SKS, Praktikum	✓	-	-	-

IV.3. 4. Tarif Komponen Kewajiban Keuangan Mahasiswa

Tarif Komponen Kewajiban Keuangan Mahasiswa menurut program studi dan angkatan mengacu pada Surat Keputusan Yayasan Perguruan Tinggi Kristen Maranatha, yang dimuat dalam Info Penerimaan Mahasiswa Baru sesuai tahun saat Mahasiswa diterima di Universitas Kristen Maranatha.

1. Semester Reguler/Antara : tarif berlaku 100%
2. Ujian Khusus : tarif berlaku 25%

IV.3. 5. Pilihan Pembayaran

1. Untuk semester Reguler, Mahasiswa menentukan Pilihan Pembayaran melalui salah satu menu saat memasukkan matakuliah yang tercantum dalam FRS ke program SAT secara online waktu perwalian.
2. Pilihan Pembayaran:
 - a. Sekaligus : Mahasiswa melakukan pembayaran sekaligus untuk keseluruhan Kewajiban Keuangan.
 - b. Bertahap : Mahasiswa melakukan pembayaran bertahap (3 kali). Pilihan ini ada biaya administrasi dengan rincian pentahapan sbb:

Komponen (Semester Reguler)	Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3
	(%)		
Daftar Ulang	100	-	-
Asuransi			
Pengembangan	30	40	30
SKS, Praktikum			
Biaya Administrasi	100	-	-

3. Untuk Semester Antara, dan Ujian Khusus pembayaran dilakukan sekaligus.
4. Biaya administrasi sebesar 2% dari jumlah Komponen Kewajiban Keuangan yang pembayarannya bisa ditahap (Biaya Pengembangan, SKS, Praktikum), ditagihkan di tahap 1 dan dikenakan hanya 1 kali.

IV.3. 6. Periode Pembayaran

1. Kewajiban Keuangan Mahasiswa yang telah jatuh tempo, periode pembayarannya selalu berlangsung dari tanggal 10 sampai bulan berikutnya.
2. Jatuh Tempo dan Periode Pembayaran Semester Reguler dan Semester Antara :

Jatuh Tempo & Periode Pembayaran	Pilihan Pembayaran	
	Sekaligus	Bertahap
10 Sep - 5 Okt	Smt. Reguler Ganjil	Smt. Reg. Ganjil, tahap 1
10 Okt - 5 Nov		Smt. Reg. Ganjil, tahap 2
10 Nov - 5 Des		Smt. Reg. Ganjil, tahap 3
10 Feb - 5 Mar	Smt. Reguler Genap	Smt. Reg. Genap, tahap 1
10 Mar - 5 Apr		Smt. Reg. Genap, tahap 2
10 Apr - 5 Mei		Smt. Reg. Genap, tahap 3
10 Jun - 5 Jul	Smt. Antara Genap	

3. Mahasiswa yang memilih Pembayaran Sekaligus namun tidak melakukan pembayaran pada periode yang ditetapkan, akan ditagih kembali pada periode berikutnya dengan dikenakan biaya administrasi menurut ketentuan IV.3.5.
4. Mahasiswa yang memilih Pembayaran Bertahap namun tidak melakukan pembayaran untuk tahapan yang telah jatuh tempo pada periode yang ditetapkan, akan ditagihkan kembali pada periode berikutnya diakumulasi dengan kewajiban keuangan periode tersebut.
5. Periode pembayaran dari tanggal 10 sampai tanggal 5 bulan berikutnya yang tidak tercantum pada point 2 di atas (misal: 10 Des s/d 5 Jan) tetap dapat digunakan oleh Mahasiswa untuk menyelesaikan Kewajiban Keuangan yang belum terselesaikan pada periode sebelumnya.
6. Pembayaran tidak dapat dilakukan pada tanggal 6 sampai dengan tanggal 9 setiap bulannya.

IV.3. 7. Cara Pembayaran

1. Pembayaran melalui mesin Anjungan Tunai Mandiri (ATM)
 - a. Mesin ATM yang dapat digunakan dan langkah-langkah untuk melakukan pembayaran melalui ATM mengikuti manual teknis yang disediakan untuk kebutuhan ini.
 - b. Informasi jumlah Kewajiban Keuangan Mahasiswa yang jatuh tempo akan tersedia di mesin ATM pada setiap tanggal 10 sampai tanggal 5 bulan berikutnya.
2. Pembayaran secara autodebet
 - a. Mahasiswa yang akan melakukan pembayaran melalui fasilitas autodebet, mendaftarkan diri dengan mengisi form yang disediakan di Bagian Keuangan Mahasiswa (BKM) – Biro Administrasi Keuangan (BAKU).
 - b. Pembayaran secara autodebet untuk Kewajiban Keuangan semester reguler.
 - c. Untuk tiap Kewajiban Keuangan Mahasiswa yang jatuh tempo, autodebet hanya dilakukan 1 kali dengan jadwal 2 hari setelah tanggal dimulainya periode pembayaran Kewajiban Keuangan Mahasiswa yang jatuh tempo.

Jadwal Autodebet	Pilihan Pembayaran	
	Sekaligus	Bertahap
12 September	Smt. Reguler Ganjil	Smt. Reg. Ganjil, tahap 1
12 Oktober		Smt. Reg. Ganjil, tahap 2
12 November		Smt. Reg. Ganjil, tahap 3
12 Maret	Smt. Reguler Genap	Smt. Reg. Genap, tahap 1
12 April		Smt. Reg. Genap, tahap 2
12 Mei		Smt. Reg. Genap, tahap 3

- d. Apabila *auto debet* gagal, Mahasiswa melakukan pembayaran melalui ATM atau cara manual.
 - e. Pembayaran dianggap sah setelah laporan keuangan dari bank diterima oleh BKM-BAKU.
3. Pembayaran secara manual
- a. Mahasiswa dapat melakukan pembayaran secara manual di bank yang ada di kampus Universitas Kristen Maranatha.
 - b. Jumlah yang dibayarkan harus sama dengan besarnya Kewajiban Keuangan yang telah jatuh tempo.
 - c. Mahasiswa menyerahkancopy bukti pembayaran ke BKM-BAKU.
 - d. Pembayaran dianggap sah setelah laporan keuangan dari bank diterima oleh BKM-BAKU.
 - e. Mahasiswa tidak diperkenankan melakukan pembayaran melalui transfer ke rekening Maranatha.

IV.3. 8. Batas Waktu Pembayaran

1. Batas waktu pembayaran Kewajiban Keuangan Mahasiswa yang telah jatuh tempo ditentukan oleh kegiatan perwalian dan pembuatan kontrak akademik semester berikutnya, yang jadwalnya ditetapkan oleh masing-masing Program Studi/program studi.
2. Kontrak Akademik melalui pengisian matakuliah yang tercantum dalam FRS ke program SAT secara online waktu perwalian hanya dapat dilakukan setelah Mahasiswa menyelesaikan semua Kewajiban Keuangan yang telah jatuh tempo (tidak dalam keadaan "tercekal").
3. Mahasiswa yang baru menyelesaikan Kewajiban Keuangan menjelang jadwal pembuatan Kontrak Akademik, harus memperhitungkan waktu yang cukup untuk proses lepas cekal.
4. Proses lepas cekal terjadi setelah Mahasiswa melakukan pembayaran untuk menyelesaikan Kewajiban Keuangan yang telah jatuh tempo. Pembayaran yang dimaksud berdasarkan laporan keuangan dari bank yang diterima oleh BKM-BAKU dan yang telah berhasil diidentifikasi pembayarannya oleh perangkat lunak yang mengelola proses cekal.

BAB V

PERKULIAHAN

V.1. PERKULIAHAN REGULER

Perkuliah reguler adalah kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan sesuai dengan jadwal dalam kalender akademik. Mata Kuliah yang akan ditempuh pada suatu semester harus tercantum pada DKBS (Dokumen Kontrak Beban Studi). Program Studi telah melaksanakan peraturan akademik Universitas Kristen Maranatha yang mewajibkan mahasiswa untuk hadir 100% dari kehadiran Dosen (dengan toleransi kehadiran 25%) untuk setiap Mata Kuliah yang diambilnya. Dengan perkataan lain mahasiswa yang mengambil kredit suatu mata kuliah namun tidak memenuhi kewajibannya menghadiri perkuliahan yang diberikan, tidak akan disertakan dalam Ujian Akhir Semester. Mahasiswa tidak diperkenankan untuk memasuki kelas jika terlambat lebih dari 15 menit.

Bagi mahasiswa yang tidak bisa mengikuti kuliah karena sakit harus menyerahkan surat keterangan sakit dari dokter sehari setelah kegiatan kuliah yang tidak dapat diikutinya kepada kepala bagian pendidikan (Tata Usaha). Bila lebih dari satu hari dianggap tidak hadir kuliah.

V.2. UJIAN

Ujian yang diselenggarakan Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha sebagai berikut :

- Ujian Tengah Semester (UTS) yang diadakan pada kurang lebih pertengahan semester yang bersangkutan dan terjadwal, menghasilkan nilai UTS.
- Ujian Akhir Semester (UAS) yang diadakan pada akhir semester dan terjadwal menghasilkan nilai UAS.
- Ujian perbaikan akan diselenggarakan oleh Program Studi, dengan pertimbangan khusus. Ujian Perbaikan diberikan bagi mahasiswa dengan nilai akhir MK D dan E (dikarenakan akumulasi nilai UTS, UAS, KAT tidak mencapai kelulusan) dan mahasiswa yang bersangkutan telah mendaftarkan diri di Tata Usaha Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik. Adapun nilai akhir MK adalah maksimum C. (046b/DFT/SK/UKM/VIII/2021 Tentang Tata Tertib Ujian Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha)
- Ujian Akhir Praktikum
- Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA): yaitu Ujian yang diadakan untuk menguji calon Sarjana Program Studi Teknik Elektro sehubungan dengan penguasaan materi dari Tugas Akhir yang dibuat.

V.3. SYARAT-SYARAT UNTUK MENGIKUTI UJIAN (UJIAN TENGAH SEMESTER DAN UJIAN AKHIR SEMESTER)

1. Terdaftar sebagai mahasiswa pada semester yang berlangsung dan telah melunasi seluruh kewajiban administrasi pada semester yang bersangkutan.
2. Tidak terkena sanksi akademis
3. Untuk mengikuti Ujian Akhir Semester (UAS) mahasiswa harus :
 - Mengikuti 100% kegiatan tatap muka dari kehadiran dosen (toleransi 25%).
 - untuk mata kuliah yang ada praktikumnya telah mengikuti minimal sebanyak $(n - 1)$ kegiatan praktikum.Bila persyaratan tersebut tidak dipenuhi maka mahasiswa tidak diperkenankan mengikuti Ujian Akhir Semester dan nilai akhir untuk mata kuliah tersebut adalah F.
4. Mata Ujian yang ditempuh harus sesuai dengan yang tercantum pada DKBS Final yang sah.
5. DKBS FINAL harus selalu dibawa pada saat Ujian berlangsung.
6. Bila terjadi tindakan kecurangan oleh mahasiswa dalam ujian, maka kepada mahasiswa yang bersangkutan dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

V.4. KETIDAKHADIRAN MAHASISWA PADA WAKTU UJIAN

Mahasiswa yang memenuhi syarat untuk mengikuti ujian diwajibkan mengikuti ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Apabila Mahasiswa memenuhi syarat untuk mengikuti ujian akhir semester (UAS) tetapi tidak hadir pada waktu ujian tanpa alasan yang sah akan mendapat nilai E. Mahasiswa yang memenuhi syarat untuk mengikuti ujian, tetapi tidak hadir pada waktu ujian dengan alasan yang sah, mahasiswa yang bersangkutan dapat mengikuti Ujian Susulan. Mahasiswa yang tidak mempergunakan kesempatan ujian susulan pada waktu yang telah ditentukan Program Studi, berarti mahasiswa tersebut kehilangan haknya untuk menempuh ujian tersebut.

V.4.1. Syarat Mengajukan Ujian Susulan

1. Mahasiswa mengajukan permohonan ujian susulan kepada Program Studi dengan melampirkan surat keterangan yang diperlukan oleh Program Studi Elektro, paling lambat 1 (satu) minggu setelah ujian mata kuliah tersebut berlangsung.
2. Surat Keterangan yang diperlukan tersebut diserahkan ke Program Studi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - Surat sakit *opname* sudah dilaporkan ke Program Studi satu hari sebelum ujian dilaksanakan atau paling lambat dua hari setelah ujian mata kuliah yang bersangkutan (UTS/UAS).
 - Surat penugasan dari Ketua Program Studi/Dekan/Rektor sudah dilaporkan ke Program Studi 1 (satu) hari sebelum Ujian atau 2 (dua) hari setelah menjalankan tugas.
 - Surat Keterangan musibah (keluarga dekat meninggal dunia) harus ditanda tangani oleh RT/RW atau yang berkepentingan, surat ini harus diterima oleh Program Studi 1 (satu) minggu sejak musibah.

Apabila ketentuan di atas tidak dipenuhi maka Program Studi berhak menolak permohonan tersebut.

3. Apabila mahasiswa berhalangan dari jadwal yang sudah ditetapkan maka ujian dianggap gugur dan tidak ada ujian susulan lagi.

V.5. RESPONSI

Responsi Mata Kuliah Dasar (seperti Matematika, Rangkaian Listrik, Medan Elektromagnetik, Elektronika) diadakan dengan maksud membantu mahasiswa untuk lebih menguasai materi yang disampaikan dalam kuliah. Mahasiswa wajib mengikuti Responsi, mengerjakan Tugas-tugas, Quiz, karena keseluruhan nilai akan diperhitungkan ke dalam Nilai Akhir matakuliah. Kegiatan Tatap Muka Responsi 100% dari kehadiran Asisten (toleransi 25%).

V.6. PERKULIAHAN SEMESTER ANTARA

Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha telah menyelenggarakan perkuliahan semester Antara, yang hanya diselenggarakan pada semester genap. Perkuliahan semester Antara adalah kegiatan belajar mengajar yang pada prinsipnya sama dengan semester reguler, hanya dilaksanakannya pada waktu liburan selama 5-6 minggu. Perkuliahan dilaksanakan dalam 14-16 kali tatap muka dilengkapi dengan UTS, UAS dan KAT.

V.6.1. Tujuan

Tujuan dari penyelenggaraan perkuliahan semester Antara adalah :

- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa yang tidak dapat mengambil jumlah SKS secara optimal karena beberapa alasan, misalnya jadwal kuliah bentrok.
- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat menyelesaikan studinya lebih cepat.
- Meningkatkan jumlah lulusan.

V.6.2. Persyaratan

- Terbuka untuk semua mahasiswa (kecuali yang sedang cuti atau dicutikan) yang telah memenuhi prasyarat mata kuliahnya.
- Setiap mahasiswa hanya dapat mengambil maksimum 3 (tiga) mata kuliah.

BAB VI

EVALUASI KEBERHASILAN STUDI

Evaluasi keberhasilan studi dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang berhasil tidaknya seorang mahasiswa dalam mengikuti kegiatan akademik.

VI.1. SUMBER PENENTUAN KEBERHASILAN STUDI

Sumber yang dipakai dalam menentukan evaluasi keberhasilan studi adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Akademik Terstruktur (KAT), yaitu penilaian terhadap kegiatan seorang mahasiswa selama mengikuti perkuliahan mata kuliah yang bersangkutan, misalnya kegiatan membuat tugas yang diberikan, hadir dan aktif dalam responsi, nilai quiz, kegiatan praktikum (termasuk tugas pendahuluan, quiz, praktik, laporan dan ujian) dan lain sebagainya.
2. Ujian Tengah Semester (UTS) yaitu ujian yang diadakan kurang lebih pada pertengahan semester yang bersangkutan dan terjadwal. Bahan ujian meliputi materi kuliah yang telah diberikan pada awal semester tersebut sampai saat diadakannya UTS.
3. Ujian Akhir Semester (UAS) yaitu ujian yang diadakan pada tiap akhir semester dan terjadwal sesuai dengan jadwal yang dikeluarkan oleh Program Studi.

VI.2. DISTRIBUSI KAT, UTS DAN UAS TERHADAP NILAI AKHIR MENTAH

Nilai Akhir (NA) ditentukan berdasarkan nilai-nilai yang diperoleh pada KAT, UTS dan UAS. Adapun distribusi bobot masing-masing elemen terhadap Nilai Akhir Mentah adalah sebagai berikut (pedoman umum):

Keterangan:

- Presentase penilaian sewaktu-waktu dapat berubah tergantung Dosen yang bersangkutan.
- Nilai KAT, UTS dan UAS diberikan dalam bentuk angka dari 0-100. Bila ada keberatan dengan nilai yang diberikan dosen, mahasiswa dapat mengajukan keberatan selambat-lambatnya 2 minggu sejak nilai dipublikasikan kepada mahasiswa.

VI.3. PENILAIAN UJIAN

Hasil evaluasi keberhasilan studi seseorang mahasiswa untuk suatu mata kuliah yang dinyatakan dalam Nilai Akhir (NA) berupa huruf A, B+, B, C+, C, D, dan E. Evaluasi dilakukan berdasarkan Sistem Penilaian Acuan Patokan (PAP) atau Sistem Penilaian Acuan Normatif (PAN).

A. Sistem Penilaian Acuan Patokan (PAP), dengan batasan:

Range NAA (Nilai Akhir Angka)	Huruf Mutu	Angka Mutu
$80 \leq NAA \leq 100$	A	4,0
$73 \leq NAA < 80$	B+	3,5
$67 \leq NAA < 73$	B	3,0
$61 \leq NAA < 67$	C+	2,5
$55 \leq NAA < 61$	C	2,0
$41 \leq NAA < 55$	D	1,0
$NAA < 41$	E	0

B. Sistem Penilaian Acuan Normatif (PAN), hanya dapat digunakan jika jumlah mahasiswa dalam kelas mata kuliah ≥ 30 , dengan batasan:

Range NAA (Nilai Akhir Angka)	Huruf Mutu	Angka Mutu
$\bar{X} + 2,00 SD \leq NAA \leq 100$	A	4,0
$\bar{X} + 1,50 SD \leq NAA < \bar{X} + 2,00 SD$	B+	3,5
$\bar{X} + 1,00 SD \leq NAA < \bar{X} + 1,50 SD$	B	3,0
$\bar{X} + 0,50 SD \leq NAA < \bar{X} + 1,00 SD$	C+	2,5
$\bar{X} - 0,50 SD \leq NAA < \bar{X} + 0,50 SD$	C	2,0
$\bar{X} - 1,50 SD \leq NAA < \bar{X} - 0,50 SD$	D	1,0
$NAA < \bar{X} - 1,50 SD$	E	0

Jika perhitungan menghasilkan $\bar{X} - 0,50 SD < 50$, maka $\bar{X} - 0,50 SD = 50$

VI.4. INDEKS PRESTASI DAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF

Untuk memberikan ukuran keberhasilan dan prestasi mahasiswa dalam satu semester, maka dipakai Indeks Prestasi (IP) yang ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$IP = \frac{\sum (K \times N)}{\sum K}$$

dengan K = Bobot kredit masing-masing mata kuliah (SKS).

N = Nilai Mutu yang diperoleh dalam angka mutu yaitu

A = 4; B+ = 3,5; B = 3; C+ = 2,5; C = 2; D = 1, E = 0.

ΣK = Jumlah kredit mata kuliah yang diambil pada semester yang bersangkutan.

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah ukuran yang menunjukkan prestasi mahasiswa mulai semester pertama sampai semester terakhir yang telah ditempuh secara kumulatif yaitu sebagai berikut :

$$IPK = \frac{\sum (K \times N)_1 + \sum (K \times N)_2 + \dots}{\sum K_1 + \sum K_2 + \dots}$$

1,2,... menyatakan semester

Secara kualitatif nilai IP atau IPK dapat dikategorikan sebagai berikut :

SEBUTAN MUTU (SM)	HURUF MUTU (AM)	ANGKA MUTU (AM)
Istimewa	A	4
Baik Sekali	B+	3,5
Baik	B	3
Cukup Baik	C+	2,5
Cukup	C	2
Kurang	D	1
Buruk	E	0

Hak tempuh (jumlah kredit yang boleh diambil) mahasiswa ditentukan berdasarkan nilai IPK atau IP (dipilih mana yang lebih besar) dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

IPK/IP	Maksimum SKS yang boleh diambil
$\geq 3,00$	24
2,50 – 2,99	21
2,00 – 2,49	18
1,50 – 1,99	15
$< 1,50$	12

VI.5. BATAS KELULUSAN

Secara umum, batas kelulusan untuk suatu mata kuliah adalah huruf mutu C, huruf mutu E dianggap gagal dan harus diulang sedangkan huruf mutu D diperbolehkan untuk mata kuliah tertentu dengan jumlah yang terbatas. Seorang mahasiswa dinyatakan lulus dalam program Sarjana bila telah memenuhi syarat sebagai berikut:

- IPK mencapai 2,00 atau lebih besar.
- Telah berhasil mengumpulkan minimum 144 SKS
- Tanpa Nilai E atau F

VI.6. PREDIKAT KELULUSAN

1. Predikat kelulusan terdiri atas 3 tingkat yaitu: memuaskan, sangat memuaskan dan dengan pujian, yang dinyatakan dalam transkrip akademik.
2. Indeks Prestasi Kumulatif ditentukan sebagai dasar penentuan predikat kelulusan Program Sarjana sebagaimana ditentukan di bawah ini.
3. Predikat *cum laude* (dengan pujian) hanya diberikan bila mahasiswa menyelesaikan pendidikannya tidak melebihi n tahun (n = masa studi minimum) ditambah 1 tahun.

IPK	PREDIKAT
2,00 – 2,75	Memuaskan
2,76 – 3,50	Sangat Memuaskan
3,51 – 4,00	Dengan Pujian

VI.7. MASA STUDI

Berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015, **masa studi adalah 4 (empat) tahun dan paling lama 7 (tujuh) tahun akademik**, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 144 (seratus empat puluh empat) SKS.

BAB VII

KERJA PRAKTIK, TUGAS AKHIR, PRAKTIKUM

VII.1. KERJA PRAKTIK

Kerja Praktik merupakan salah satu tugas akademik yang harus diikuti setiap mahasiswa selain perkuliahan, praktikum, dan Tugas Akhir dalam rangka pengembangan pengetahuan mahasiswa dan wawasan dalam dunia kerja.

Dengan melakukan Kerja Praktik diharapkan mahasiswa dapat menerapkan dan memahami hal-hal teknis di bidang Teknik Elektro di perusahaan/ instansi/ lembaga.

Kerja Praktik bertujuan memampukan mahasiswa :

- Mengetahui dunia kerja.
- Membuat rencana kerja yang komprehensif dan realistis.
- Mengumpulkan data, fakta, dan, informasi serta menganalisisnya.
- Bertindak sistematis dan logis.
- Menjabarkan solusi, membuat simpulan dan memberi saran.
- Menuangkan hasil kerjanya dalam laporan ilmiah.
- Belajar dan bekerja mandiri.
- Menghargai hasil karya orang lain.
- Berlaku jujur dan disiplin dalam melakukan tugasnya.

VII.1.1. Syarat Kerja Praktik

1. Telah menempuh minimal 70 sks
2. Telah menempuh matakuliah-matakuliah berikut (PT):

KODE MK	MATAKULIAH
EED105202222	Rangkaian Listrik I
EED104202222	Dasar Komputer & Pemrograman
EED106202222	Dasar Elektronika
EED307202222	Pengukuran Besaran Listrik
EED406202222	Dasar Sistem Kontrol
EED305202222	Dasar Telekomunikasi
EED205202222	Perancangan Sistem Digital

3. Topik Kerja Praktik berkaitan dengan disiplin ilmu Teknik Elektro
4. Mata Kuliah Kerja Praktik tercantum pada DKBS final pada semester yang bersangkutan
5. Satu judul/ topik Kerja Praktik boleh dilakukan oleh satu atau maksimum dua orang mahasiswa.
6. Kerja Praktik yang dilakukan pada saat kuliah berjalan, jadwal kegiatan Kerja Praktik dan jadwal kegiatan akademik sekaligus menjadi beban mahasiswa.

7. Pembimbing Kerja Praktik minimal sarjana (S1) atau yang ditunjuk oleh Dekan/ Ketua Program Studi Teknik Elektro.
8. Jumlah pembimbing Kerja Praktik:
 - a. Satu orang untuk Kerja Praktik yang dilaksanakan di lingkungan Universitas Kristen Maranatha.
 - b. Dua orang untuk Kerja Praktik yang dilakukan di luar Universitas Kristen Maranatha yaitu satu orang dari UKM dan satu orang lagi harus dari sebuah perusahaan/instansi/lembaga (bukan perseorangan) dengan syarat berpendidikan minimal sarjana (S1).
9. Kegiatan Kerja Praktik didokumentasikan dalam bentuk laporan. Isi laporan harus sesuai dengan proposal yang diajukan. Bentuk, ukuran, dan isi laporan Kerja Praktik sebaiknya mengikuti aturan standar pembuatan laporan yang telah ditentukan.
10. Laporan Kerja Praktik berupa hardcopy (minimal satu untuk arsip Program Studi) dan softcopy (untuk pembimbing, lembaga/ instansi/perusahaan tempat Kerja Praktik dilaksanakan, perpustakaan, dan arsip Program Studi).

VII.1.2. Prosedur Pengambilan Dan Pelaksanaan Kerja Praktik

1. Mengambil Formulir Permohonan Kerja Praktik (FKPP) di tata usaha dengan membawa fotocopy DKBS final.
2. FKPP diisi dan dikonsultasikan kepada Koordinator Kerja Praktik untuk divalidasi mengenai materi dan bobotnya.
3. Siapkan secara baik masalah yang menyangkut topik Kerja Praktik agar konsultasi tidak berulang-ulang.
4. Topik Kerja Praktik yang tidak memenuhi syarat harus dibatalkan dan mengikuti prosedur awal untuk mengajukan topik yang baru. Dalam satu semester, maksimum dua kali pengajuan Kerja Praktik dengan topik yang berbeda (perhatikan: batas waktu konsultasi yang disediakan oleh koordinator Kerja Praktik dalam satu semester).
5. Untuk topik Kerja Praktik yang memenuhi syarat, mahasiswa wajib berkonsultasi dengan calon pembimbing (bisa didiskusikan dengan koordinator Kerja Praktik) mengenai proposal, tempat dan jadwal pelaksanaan Kerja Praktik.
6. Proposal yang telah disetujui oleh calon pembimbing diserahkan kepada koordinator Kerja Praktik.
7. Proposal, jadwal kerja dan DKBS final seluruhnya difotocopy dan diserahkan kepada tata usaha Program Studi Teknik Elektro.
8. Surat bimbingan Kerja Praktik dikeluarkan oleh Program Studi, mahasiswa mengambil surat bimbingan di tata usaha dan memberikannya kepada pembimbing dan kepada lembaga/instansi/perusahaan tempat Kerja Praktik dilaksanakan (bila diperlukan).
9. Selama melaksanakan Kerja Praktik, konsultasi dengan pembimbing wajib dilakukan oleh mahasiswa minimal 10 kali selama 1 (satu) semester dengan mengisi presensi bimbingan.
10. Setelah Kerja Praktik selesai, mahasiswa mengirimkan laporan Kerja Praktik, presensi dan form nilai Kerja Praktik ke Pembimbing.
11. Laporan Kerja Praktik selanjutnya disetujui dan ditandatangani oleh pembimbing, kemudian pembimbing mengirimkan laporan, form nilai yang sudah diisi dan presensi bimbingan ke koordinator Kerja Praktik,

12. Koordinator Kerja Praktik mengirimkan laporan Kerja Praktik untuk disahkan oleh Ketua Program Studi.
13. Ketua Program Studi mengirimkan kembali laporan Kerja Praktik yang telah disahkan ke koordinator Kerja Praktik.
14. Koordinator kerja praktik mengirimkan nilai dan laporan kerja praktik ke Tata Usaha

Catatan:

- Pembimbing lapangan tidak menandatangani laporan Kerja Praktik
- Laporan Kerja Praktik untuk perusahaan dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

VII.1.3. Pembatalan Topik/Judul Kerja Praktik

Pembatalan hanya diberikan kepada judul/topik Kerja Praktik yang memenuhi kualifikasi berikut :

A. Kegiatan Kerja Praktik belum sampai jadwal penyusunan laporan (sesuai proposal)

1. Mahasiswa dan pembimbing memperkirakan bahwa topik/judul Kerja Praktik yang sedang dilaksanakan tidak akan mampu diselesaikan.
2. Membuat surat permohonan pembatalan (alasan rinci) kepada Ketua Program Studi dan surat harus sudah diterima oleh Program Studi paling lambat dua minggu sebelum jadwal penyusunan laporan dan atau sebelum tanggal dimulainya Perubahan Rencana Studi (PRS) semester berikutnya.
3. Kesempatan pengajuan topik Kerja Praktik yang baru dimulai setelah keluarnya surat pembatalan dari Program Studi, harus mengikuti prosedur dari awal dan dianggap sebagai pengajuan untuk yang kedua kalinya pada semester yang bersangkutan.
4. Batas akhir waktu konsultasi sesuai dengan batas waktu yang telah disediakan oleh koordinator Kerja Praktik pada semester yang bersangkutan.

B. Kegiatan Kerja Praktik telah sampai jadwal penyusunan laporan (sesuai proposal)

1. Terjadi pemindahan kantor/tempat Kerja Praktik dilaksanakan yang membutuhkan waktu cukup lama untuk pemasangan/penyusunan/perakitan ulang alat-alat sehingga Kerja Praktik praktis tidak dapat dilaksanakan.
2. Terjadi peristiwa pailit pada instalasi/lembaga/perusahaan tempat Kerja Praktik dilaksanakan (ada bukti kuat)
3. Hal lainnya yang sangat beralasan sehingga Kerja Praktik secara total tidak bisa dilaksanakan (banjir, kebakaran dsb.).
4. Kesempatan pengajuan topik Kerja Praktik yang baru dimulai setelah keluarnya surat balasan dari Program Studi, harus mengikuti prosedur dari awal dan dianggap sebagai pengajuan untuk yang pertama kalinya pada semester bersangkutan.
5. Batas akhir waktu konsultasi dapat melebihi dari batas waktu yang telah disediakan oleh koordinator Kerja Praktik pada semester yang bersangkutan.

VII.1.4. Cakupan Laporan Kerja Praktik

Laporan Kerja Praktik yang dilakukan baik di lingkungan Universitas Kristen Maranatha maupun di luar Universitas Kristen Maranatha harus memenuhi :

1. Kerja Praktik yang tidak membuat *hardware* atau *software* (hanya pengenalan, studi literatur atau studi kasus), maka laporan memuat minimal satu blok dari *hardware* atau *software* secara rinci (cara kerja, perancangan, pemilihan komponen) dan struktur perusahaan/instansi/lembaga yang bersangkutan (manajemen, pengambilan keputusan, kerja sama antar seksi/bagian)
2. Kerja Praktik membuat *software* maka, laporan harus mencakup *menu driven* (bukan *command line*), hirarki operasi, struktur perintah, pengoperasian dan pengujian.
3. Kerja Praktik membuat *hardware* maka, laporan secara rinci mengulas bagian yang dibuat (perancangan, pemilihan komponen, cara kerja, pengukuran, kalibrasi dan pengujian).
4. Kerja Praktik membuat *software* dan *hardware* maka, laporan harus mencakup *point* 2 dan 3 yang telah disebutkan sebelumnya.

VII.1.6. Penilaian Kerja Praktik

1. Keaktifan Mahasiswa Dalam Konsultasi (15 %)
2. Keaktifan Mahasiswa Dilapangan (25 %)
3. Penguasaan Kerja Praktik (25 %)
4. Sistematika Penulisan Kerja Praktik (25 %)
5. Bobot Kerja Praktik (10 %)

VII.2. TUGAS AKHIR

Tugas Akhir adalah tugas akademik yang wajib diselesaikan mahasiswa pada akhir masa studinya. Tugas Akhir merupakan latihan bagi mahasiswa untuk mengenal dan melakukan penelitian/ kajian dengan menggunakan seluruh kemampuan akademik yang diperoleh selama studinya.

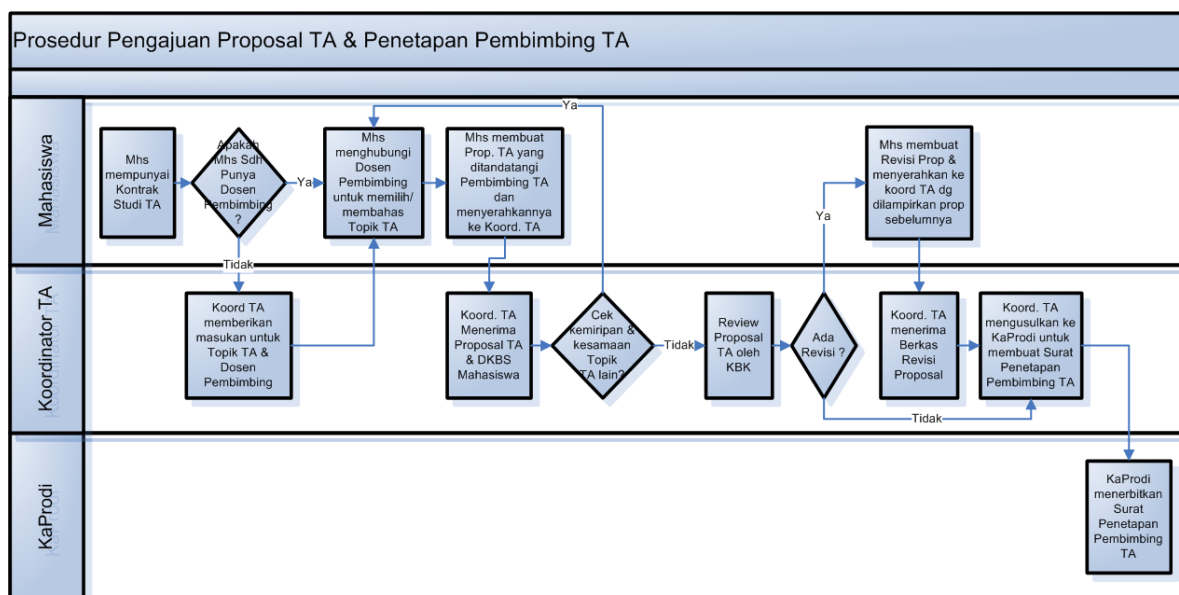
Tugas Akhir bertujuan untuk memampukan mahasiswa:

- Membuat rencana kerja yang komprehensif dan realistis.
- Mewujudkan pencapaian Tugas Akhir sesuai rencana kerja.
- Mengumpulkan data, fakta, dan, informasi serta menganalisisnya.
- Bertindak sistematis dan logis.
- Menjabarkan solusi, membuat simpulan dan memberi saran.
- Menuangkan hasil kerjanya dalam laporan ilmiah.
- Belajar dan bekerja mandiri.
- Menghargai hasil karya orang lain.
- Berlaku jujur dan disiplin dalam melakukan tugasnya.

KETENTUAN TUGAS AKHIR

- ❑ Berlaku satu semester reguler dengan kesempatan perpanjangan satu semester reguler.
- ❑ Tahap pelaksanaan Tugas Akhir meliputi :
 - Menghadiri Pertemuan Tutorial (awal semester) dengan Koordinator Tugas Akhir
 - Pengajuan Proposal Tugas Akhir
 - Bimbingan
 - Seminar Proposal & Prasadang
 - Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA)
 - Penyerahan Laporan Tugas Akhir (Lihat Panduan Penulisan Laporan Kerja Praktik dan Tugas Akhir)
- ❑ Syarat mengambil Tugas Akhir I (Capstone Design) adalah :
 - Telah lulus minimal 123 SKS dengan IPK minimal 2.0
 - Tercantum dalam DKBS pada semester berjalan
 - Sudah menyelesaikan Kerja Praktik
- ❑ Syarat mengambil Tugas Akhir II (Capstone Design) adalah :
 - Telah lulus minimal 135 SKS dengan IPK minimal 2.0
 - Tercantum dalam DKBS pada semester berjalan
 - Sudah menyelesaikan Tugas Akhir I
- ❑ Penilaian Tugas Akhir meliputi:
 - Nilai bimbingan dari 1 atau 2 dosen pembimbing
 - Nilai USTA dari 3 dosen penguji
- ❑ Tugas Akhir dinyatakan gugur apabila:
 - Mahasiswa yang bersangkutan mengundurkan diri
 - Tidak diselesaikan dalam masa yang ditentukan
 - Dinyatakan tidak lulus dalam USTA kedua
 - Terbukti melakukan plagiarism dan kecurangan lainnya

PROSEDUR PENGAJUAN PROPOSAL TUGAS AKHIR & PENETAPAN PEMBIMBING



* Surat Penetapan Pembimbing Tugas Akhir, akan diterbitkan oleh Kaprodi jika masa pengajuan Proposal TA ≤ 3 bulan sebelum masa USTA (SK 001/SK/DFT/UKM/III/2013).

Tujuannya agar mahasiswa serius mempersiapkan TA dan dapat menyelesaikan TA tepat waktu.

BIMBINGAN TUGAS AKHIR

- ❑ Tugas Akhir dilaksanakan di bawah bimbingan Dosen Pembimbing.
- ❑ Dosen Pembimbing berperan sebagai fasilitator dan supervisor bagi mahasiswa.
- ❑ Mahasiswa wajib mengisi bukti Absensi Kehadiran Bimbingan TA.
- ❑ Bimbingan selesai dengan dikeluarkannya pernyataan siap USTA.
- ❑ Berlaku satu semester dengan kesempatan perpanjangan satu semester.
- ❑ Syarat, hak dan kewajiban dosen pembimbing diatur SK 002/SK/DFT/UKM/III/2013.

SEMINAR TUGAS AKHIR

- ❑ Seminar Tugas Akhir merupakan kewajiban mahasiswa untuk mempresentasikan kemajuan Tugas Akhirnya
- ❑ Diselenggarakan sebanyak dua kali dengan dipimpin oleh Dosen Pembimbing dan dihadiri 2-3 Dosen penguji
- ❑ Seminar Proposal dilaksanakan setelah Surat Penetapan Pembimbing diterbitkan.
- ❑ Seminar PraSidang dilaksanakan setelah mahasiswa menyelesaikan Seminar Proposal dan telah mengikuti Seminar Tugas Akhir mahasiswa lain sebanyak minimal 10 kali.
- ❑ Kehadiran mahasiswa minimal 75% yang mengikuti kuliah umum (tentang Penulisan Proposal, Penulisan Laporan dan Penulisan Paper) akan diberikan sertifikat.
- ❑ Seminar Tugas Akhir bertujuan :
 - Memonitor dan mengevaluasi kemajuan Tugas Akhir yang dikerjakan oleh mahasiswa
 - Menghindari duplikasi materi bahasan
 - Melengkapi materi bahasan melalui masukan dari pendengar yang hadir
 - Melatih mahasiswa mempresentasikan Tugas Akhir
 - Menyiapkan mahasiswa menghadapi USTA
- ❑ Syarat, hak dan kewajiban dosen penguji diatur SK 004/SK/DFT/UKM/III/2013

UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR (USTA)

- ❑ Ujian Sidang Tugas Akhir Adalah ujian lisan sebagai bentuk pertanggungjawaban mahasiswa atas pelaksanaan Tugas Akhir.
- ❑ Mahasiswa dapat mengajukan Ujian Sidang Tugas Akhir, paling cepat 3 bulan sejak tanggal Surat Penetapan Tugas Akhir diterbitkan.
- ❑ Diselenggarakan oleh Program Studi dan dihadiri oleh :
 - Dosen Pembimbing yang bertindak sebagai moderator
 - Tiga orang dosen penguji
- ❑ USTA bertujuan menilai kemampuan mahasiswa dalam :
 - Membuat intisari materi Tugas Akhir secara sistematis
 - Mempresentasikan Tugas Akhir

- Memberikan jawaban dan argumentasi logis atas pertanyaan yang meliputi materi Tugas Akhir dan pengetahuan yang sesuai dengan bidang studinya
- Menghindari duplikasi materi bahasan
- Syarat seorang mahasiswa diperbolehkan mengikuti USTA :
 - Berstatus aktif sebagai mahasiswa
 - Tugas akhir tercantum dalam DKBS semester berjalan.
 - Telah menyelesaikan Seminar Proposal dan Seminar Prasadang Tugas Akhir
 - Telah menyerahkan Surat Pernyataan siap USTA dari dosen pembimbing
 - Telah menyerahkan draft Laporan Tugas Akhir
 - Telah menyelesaikan kewajiban administrasi.
 - Telah memenuhi persyaratan akademik yaitu minimal 140 SKS dengan nilai D maksimal 12 SKS sesuai ketentuan peraturan prodi No. 002/S.Atur/K.J/FT.JTE/UKM/IV/2009.
- Sidang Tugas Akhir untuk judul tugas akhir yang sama dapat diulang sekiranya dalam kesempatan pertama mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan tidak lulus.
- Tata busana dalam USTA diatur dalam SK. 003/SK/DFT/UKM/III/2013

PENETAPAN NILAI TUGAS AKHIR

- Berdasarkan Nilai USTA
 - Komponen penilaian : Nilai Bimbingan (20%) dan Nilai Ujian Sidang Tugas Akhir (80%)
 - Indikator Pencapaian Tujuan Ujian Sidang Tugas Akhir :
 - Menilai kualitas laporan Tugas Akhir
 - Menilai kemampuan Mahasiswa dalam memberikan jawaban dan argumentasi yang logis atas pertanyaan-pertanyaan yang diujikan meliputi materi Tugas Akhir.
 - Menilai kemampuan Mahasiswa dalam memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan pengetahuan umum yang bersifat mendasar sesuai Topik Tugas Akhir.
- Memenuhi persyaratan :
 - Penyerahan Laporan Tugas Akhir Final berupa *hardcopy* (minimal satu untuk arsip Program Studi) dan *softcopy* (untuk pembimbing, lembaga/instansi/perusahaan tempat Tugas Akhir dilaksanakan, perpustakaan, dan Program Studi).
 - Penyerahan Poster Tugas Akhir.
 - Karya ilmiah (*paper*) untuk dipublikasi.

KETENTUAN TUGAS AKHIR ALTERNATIF

Artikel Jurnal sebagai pengganti Tugas Akhir dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Artikel ditulis oleh Mahasiswa, dan dosen pembimbing skripsi/tugas akhir yang ditentukan oleh program studi melalui surat tugas.
2. Artikel ditulis sendiri oleh mahasiswa atau sebagai penulis pertama
3. Artikel merupakan hasil kajian antara mahasiswa, dan dosen pembimbing. Artikel membahas tema yang sesuai dengan wilayah kajian program studi Teknik elektro

4. Penulisan artikel dibimbing oleh dosen pembimbing dari program studi Teknik Elektro UK. Maranatha
5. Artikel wajib mencantumkan nama dosen pembimbing. Dalam artikel boleh ditambahkan nama lain dari internal atau eksternal yang memiliki sumbangsih terhadap penulisan artikel.
6. Artikel diterbitkan pada jurnal ilmiah minimal Sinta 5 yang dibuktikan dengan dokumen berupa *Letter of Accepted* (LOA) atau artikel terpublikasi yang diterbitkan oleh Jurnal di luar UK. Maranatha.
7. Artikel ditulis pada semester lima ke atas atau satu tahun sebelum lulus.
8. Artikel diujikan bersamaan dengan ujian tugas akhir yang diselenggarakan oleh program studi Teknik Elektro UK. Maranatha.

VII.3. TATA TERTIB DAN PERATURAN PRAKTIKUM BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO – UKM

VII.3.1 Waktu Praktikum

1. Praktikan wajib mentaati peraturan praktikum dari masing-masing laboratorium.
2. Praktikan harus mengikuti minimal (n-1) kegiatan praktikum. Praktikan yang mengikuti praktikum kurang dari (n-1) tidak diperkenankan mengikuti UAS matakuliah yang bersangkutan.
3. Hadir tepat pada waktu yang ditentukan.
4. Terlambat lebih dari 15 menit, tidak diizinkan mengikuti praktikum dan tak ada praktikum susulan.
5. Tidak diperkenankan merokok, makan, minum, memakai sandal, pakaian olah raga dan pakaian pesta.
6. Harus menjaga ketertiban, ketenangan dan kesopanan.
7. Susulan praktikum hanya diberikan kepada mereka yang sakit diopname atau ada keluarga yang meninggal dengan ikatan yang dekat (orang tua, adik, atau kakak). Praktikan wajib memberitahukan Koordinator/Kepala Laboratorium paling lambat 1 hari setelah praktikum yang bersangkutan berlangsung. Susulan hanya diberikan satu kali selama praktikum berjalan dan pelaksanaannya ditentukan oleh Koordinator Laboratorium/ Kepala Laboratorium.

VII.3.2. Alat-Alat

1. Alat praktikum harus diperiksa keadaannya (baik atau rusak) sebelum menanda tangani bon pinjaman.
2. Kerusakan alat/instrument yang terjadi karena kelalaian/kecerobohan/kesengajaan harus diganti dalam waktu paling lambat 2 minggu setelah kejadian tersebut.
3. Selesai praktikum semua alat/instrument praktikum dikembalikan dalam keadaan rapih dan baik serta menyerahkan bon pinjaman peralatan.
4. Komponen praktikum yang tak disediakan, praktikan wajib membawa sendiri.
5. Peralatan/instrument praktikum tidak boleh dibawa pulang.

VII.3.3. Kartu Praktikum

1. Kartu praktikum harus dibawa setiap kali praktikum, yang lupa membawanya harus menandatangani surat perjanjian yang disediakan.
2. Bagi mereka yang lupa membawa kartu praktikum lebih dari satu kali maka tidak boleh mengikuti praktikum selanjutnya serta dianggap gugur untuk praktikum yang sedang berjalan pada laboratorium yang bersangkutan.
3. Kehilangan kartu praktikum dapat diganti dengan yang baru dan harus menandatangani surat perjanjian yang disediakan. Bagi mereka yang kehilangan kartu praktikum lebih dari satu kali maka sanksinya sama dengan mereka yang lupa membawa kartu praktikum lebih dari satu kali.
4. Pada akhir praktikum, kartu praktikum dikumpulkan di T.U. Program Studi Teknik Elektro untuk dievaluasi oleh laboratorium yang menyelenggarakan praktikum.

VII.3.4. Laporan Praktikum

1. Setelah percobaan, praktikan harus menyerahkan data praktikum ke asisten yang bersangkutan.
2. Laporan praktikum diserahkan ke Asisten praktikum yang bersangkutan. Laporan akan dinilai bila laporan praktikum untuk praktikum bersangkutan telah diterima paling lambat satu minggu setelah praktikum dilaksanakan.
3. Penyerahan laporan yang terlambat lebih dari satu minggu, nilainya dikurangi satu point (dari nilai max 10 point) tiap harinya.
4. Pembuatan laporan (jurnal, tugas pendahuluan) dibuat pada kertas HVS ukuran A4, harus ditulis tangan dengan rapih dan tak boleh di tulis bolak-balik.
5. Halaman sampul depan boleh diketik.

VII.3.5. Jenis Praktikum

Praktikum harus diambil pada saat yang bersamaan dengan setiap kali pengambilan matakuliahnya. Berikut ini adalah daftar jenis praktikum dan matakuliahnya.

NO	PRAKTIKUM	JENIS PRAKTIKUM
1.	Praktikum I	Dasar Komputer & Pemrograman
		Rangkaian Listrik I
		Perancangan Sistem Digital
2.	Praktikum II	Fisika I
		Fisika II
		Dasar Elektronika
3.	Praktikum III	Elektronika Analog
		Dasar Telekomunikasi
		Pengukuran Besaran Listrik
4.	Praktikum IV	Dasar Sistem Kontrol
		Penguat Operasional
		Sistem Mikroprosesor
5.	Praktikum V	Pengolahan Sinyal Digital
		Elektronika Industri
		Komponen Sistem Kontrol

VII.3.6. Evaluasi Praktikum

1. Hanya boleh diikuti oleh praktikan yang telah menyelesaikan ($n - 1$) kegiatan/materi praktikum pada semester tersebut.
2. Praktikan harus mengikuti ujian akhir praktikum.
3. Tidak ada ujian reevaluasi (her) untuk praktikum.

VII.3.7. Asisten Praktikum

1. Asisten dapat mengeluarkan praktikan yang tidak siap mengikuti praktikum dan tidak diberikan praktikum susulan.
2. Asisten dapat memberikan test pendahuluan, test ketrampilan dan tambahan pertanyaan diluar pertanyaan yang ada tugas pendahuluan dan tugas laporan praktikum.
3. Asisten dapat mengurangi nilai untuk laporan, jurnal dan tugas pendahuluan yang tulisannya tidak jelas.
4. Asisten tidak boleh saling tukar-menukar jadwal asistensi tanpa sepengetahuan Kepala/koordinator lab.
5. Asisten harus hadir 15 menit sebelum praktikum dimulai dan mempersiapkan peralatan yang akan digunakan selama praktikum.
6. Asisten tidak diperkenankan merokok, makan, memakai sandal, dan memakai kaos tanpa kerah.
7. Selama praktikum berlangsung, asisten tidak diperbolehkan keluar dari ruang praktikum.
8. Harus menjaga ketertiban, ketenangan dan kesopanan.
9. Berkas tugas pendahuluan, test pendahuluan, laporan harus disimpan oleh masing-masing asisten berikut nilainya selama nilai akhir belum keluar.
10. Kartu biru dan putih harus diisi di laboratorium dan dikumpulkan oleh Asisten Pengawas dan diserahkan ke petugas laboratorium.
11. Nilai praktikum harus diisi, paling lambat saat ujian akhir praktikum berlangsung.
12. Persentase penilaian praktikum:
 - 10 % tugas pendahuluan (rentang nilai 0 s/d 100)
 - 20 % test pendahuluan (rentang nilai 0 s/d 100)
 - 40 % praktik (rentang nilai 0 s/d 100)
 - 30 % laporan (rentang nilai 0 s/d 100)
13. Persentase nilai akhir praktikum: ± 70 % nilai praktikum dan ± 30 % nilai ujian (praktik (rentang nilai 0 s/d 100) dan tertulis).
14. Menyerahkan soal ujian praktikum semua modul (masing-masing 5 pilihan ganda dan 2 essay + kunci jawab) paling lambat saat praktikum ke III kepada Asisten Pengawas yang kemudian diteruskan ke Koord./Kepala Lab.
15. Asisten wajib hadir pada pengarahan dan atau latihan (mencoba alat).
16. Asisten berhak memperoleh imbalan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
17. Asisten boleh memanfaatkan fasilitas laboratorium yang ada dengan sepengetahuan petugas laboratorium.

Koordinator Asisten Praktikum

1. Mengumpulkan kartu biru dan putih dan menyerahkannya kepada petugas Lab. setelah praktikum selesai.

2. Mengurus absensi praktikan dan asisten pada saat praktikum.
3. Mengawasi dan menegur asisten yang tidak mengikuti peraturan.
4. Menggantikan/menangani tugas asisten yang tidak hadir.
5. Mengumpulkan soal ujian dan kunci jawab dari asisten dan menyerahkan kepada Kepala Lab.
6. Memasukkan nilai-nilai ke komputer dan menyerahkannya pada Kepala Lab.
7. Memberikan laporan kepada Kepala Lab. apabila ada hal-hal yang perlu dilaporkan.
8. Mendapat imbalan sesuai dengan peraturan yang ditetapkan.

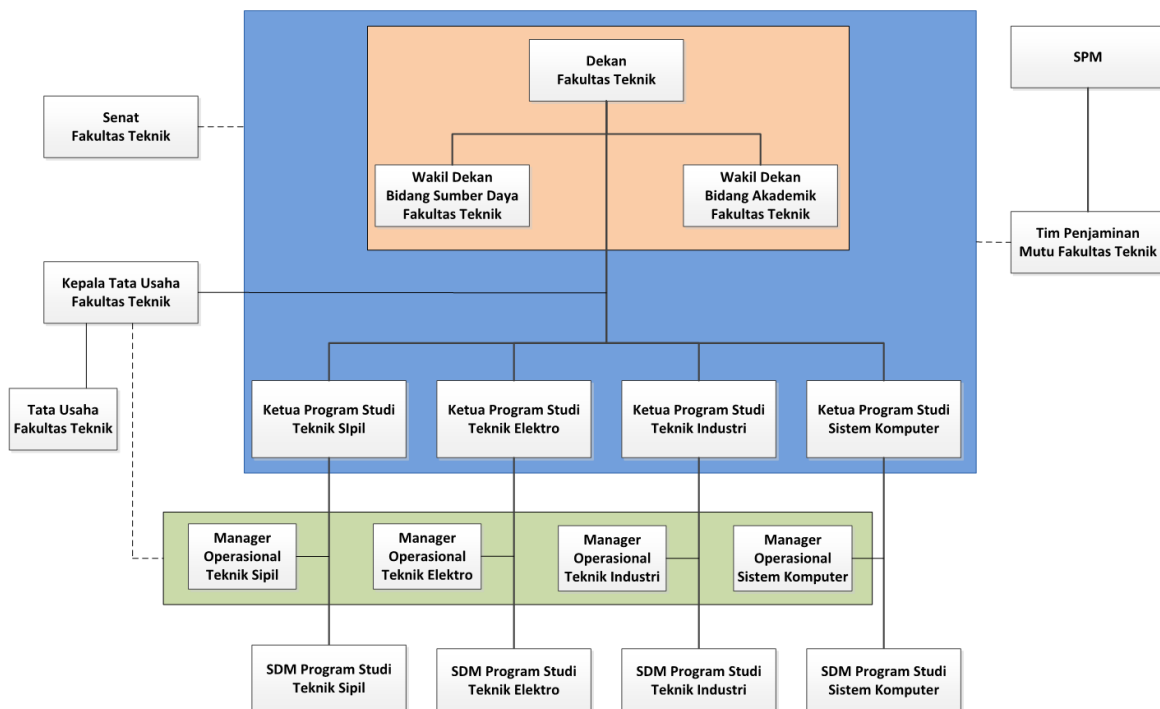
Selain yang tertera dalam peraturan ini, masing-masing praktikan tetap harus memperhatikan peraturan yang berlaku di tiap Laboratorium.

BAB VIII

STRUKTUR ORGANISASI, PERSONALIA DAN STAF PENGAJAR PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO - UKM

VIII.1. STRUKTUR ORGANISASI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO - UKM

Struktur organisasi Program Studi Teknik Elektro mengacu pada struktur organisasi di Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha.



Di Program Studi Teknik Elektro, Kaprodi dibantu oleh Manager Operasional dalam hal yang berkaitan dengan administrasi. Kaprodi bekerjasama dan berkoordinasi dengan: Kepala Bagian Pendidikan dan Pengolahan Nilai, Koordinasi Tugas Akhir, Koordinator Kerja Praktik, Kepala Laboratorium Teknologi Komputer, Kepala Laboratorium Telekomunikasi, Kepala Laboratorium Elektronika, Kepala Laboratorium Sistem Kontrol, Kepala Laboratorium Pengolahan Sinyal, Kepala Laboratorium Fisika & Instrumentasi, Kepala Laboratorium Robotika & Mekatronika.

VIII.2. PERSONALIA KEPENGURUSAN PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO UKM

Ketua Program Studi	: Dr. Heri Andrianto, S.T., M.T.
Kepala Bagian Pendidikan & Pengolahan Nilai	: Dr. Ir. Herawati Yusuf, M.T.
Koordinator Tugas Akhir	: Ir. Yohana Susanthi, M.Sc.
Koordinator Kerja Praktik	: Ir. Tio Dewanto, MT
Kepala Laboratorium Komputer	: Agus Prijono, S.T., M.T.
Kepala Laboratorium Telekomunikasi	: Ir. Aan Darmawan, M.T.
Kepala Laboratorium Elektronika	: Dr. Ir. Daniel Setiadikarunia, M.T.
Kepala Laboratorium Sistem Kontrol	: Dr. Erwani Merry Sartika, S.T., M.T.
Kepala Laboratorium Pengolahan Sinyal	: Dr. Ratnadewi, S.T., M.T.
Kepala Laboratorium Robotika & Mekatronika	: Ir. Judea Janoto Jarden, M.T..
Manager Operasional	: Indrawati Silaban, S.E.
Tenaga Administrasi	: Lili Resmiaty Sudiman Albert F. A. Reasoa
Teknisi Laboratorium	: Yossep Sugiarto
Tenaga Kerumahtanggaan	: Heridan

VIII.3. STAF PENGAJAR PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO - UKM

NO	NAMA DOSEN	NO	NAMA DOSEN
1.	Prof. Dr. Ir. Benjamin Soenarko, M.Sc.	9.	Ir. Audyati Gany, M.Si
2.	Dr. Ir. Daniel Setiadikarunia, M.T.	10.	Novie T. br. Pasaribu, ST., M.T.
3.	Dr. Erwani Merry Sartika, S.T., M.T.	11.	Agus Prijono, S.T., M.T.
4.	Dr. Ir. Herawati Yusuf, M.T.	12.	Ir. Tio Dewantho, M.T.
5.	Dr. Riko Arlando Saragih, S.T., M.T.	13.	Muliady, S.T., M.T.
6.	Dr. Ratnadewi, S.T., M.T.	14.	Ir. Yohana Susanthi, M.Sc.
7.	Ir. Aan Darmawan, M.T.	15.	Dr. Heri Andrianto, S.T., M.T.
8.	Ir. Judea Janoto Jarden, M.T.	16.	Meilan Jimmy Hasugian, S.T., M.T.

BAB IX

TATA TERTIB DAN SANKSI

IX.1. TATA TERTIB

Tata Tertib Umum

Setiap mahasiswa Universitas Kristen Maranatha wajib mentaati tata tertib sebagai berikut :

1. Bersikap sopan terhadap pimpinan, dosen, asisten, karyawan dengan menggunakan sebutan bapak/ibu, juga terhadap sesama mahasiswa serta menempatkan diri dengan baik dalam suasana kekeluargaan.
2. Berpakaian sopan, rapi dan harus bersepatu dalam mengikuti segala kegiatan kurikuler/ ekstra kurikuler.
3. Dilarang mendatangi rumah pimpinan, dosen, asisten yang berkenaan dengan kegiatan kurikuler kecuali ada surat pengantar dari pimpinan Universitas/ Fakultas.
4. Dilarang mengambil les pada dosen dan asisten yang mengajar pada fakultas yang bersangkutan.
5. Semua aktivitas akademik dihentikan selama kebaktian Universitas berlangsung pada hari Jumat pukul 11.00 – 13.00.
6. Dilarang berada di sekitar tempat berlangsungnya kuliah, seminar, kebaktian, apabila tidak berkepentingan.
7. Dilarang menempelkan pengumuman/poster di kampus UKM tanpa seijin kepala BAU (Biro Administrasi Umum) dan atau pihak yang berwenang.
8. Tidak menyelenggarakan kegiatan – kegiatan atau pertemuan (seminar, lokakarya, dsb) dengan menggunakan fasilitas UKM tanpa sepengetahuan dan seijin Rektor/ Pejabat yang berwenang.
9. Mahasiswa yang membawa kendaraan ke dalam kampus UKM wajib menempatkan kendaraannya secara teratur di tempat yang telah disediakan.
10. Tidak melakukan kegiatan yang menimbulkan perkelahian, keresahan dan kegiatan bernuansa sara di dalam kampus atau memakai kampus sebagai ajang percaturan politik praktis.
11. Menjaga dan memelihara gedung/ halaman serta alat – alat perlengkapan lain milik Universitas.
12. Seorang mahasiswa yang karena kelalaian/ kesalahan sendiri menyebabkan kerusakan/ kehilangan terhadap barang/ alat milik Universitas/ Fakultas diharuskan menggantinya.
13. Dilarang merokok selama mengikuti kegiatan akademik dan pada tempat yang telah ditetapkan sebagai daerah bebas rokok.
14. Tidak melakukan perbuatan – perbuatan yang melanggar kepatutan dan bertentangan dengan kesusilaan.
15. Tidak memiliki atau membawa, menyimpan, memperdagangkan, menyebarkan dan menggunakan minuman keras/ obat terlarang/ narkotika serta senjata api atau senjata tajam.
16. Tidak melakukan kegiatan atau bertransaksi dalam bentuk apapun yang mengarah pada perjudian.

Tata Tertib Kuliah

1. Mahasiswa dapat mengikuti kegiatan perkuliahan dari suatu mata kuliah dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Terdaftar sebagai mahasiswa UKM dengan status aktif
 - Terdaftar sebagai peserta mata kuliah yang diikuti tersebut, dan pada kelas yang telah ditentukan
2. Mahasiswa peserta kuliah dilarang meninggalkan ruang kuliah selama kuliah berlangsung tanpa seijin dosen pengajar.
3. Mahasiswa dilarang merokok selama kuliah berlangsung
4. Selama kuliah Handphone (HP) dan alat komunikasi yang lain **wajib** di non aktifkan.
5. Mahasiswa wajib mengikuti segala kegiatan akademik (kuliah, responsi, praktikum) sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
6. Mahasiswa membubuhkan tanda tangan setiap hadir kegiatan akademik.
7. Apabila terjadi keterlambatan lebih dari 15 menit dari waktu yang telah ditentukan, maka kegiatan perkuliahan ditiadakan (kecuali ada pemberitahuan sebelumnya).
8. Perubahan jadwal kuliah dan penambahan waktu kuliah serta jadwal kegiatan akademik yang lain dapat dilaksanakan dengan seijin pimpinan Fakultas/Program Studi.

IX.2. SANKSI

Guna menjaga dan memelihara ketertiban proses penyelenggaraan pendidikan, serta menjamin mutu hasil pendidikan, maka perlu ditetapkan sanksi – sanksi pelanggaran baik terhadap ketentuan tertib akademik maupun tertib administrasi yang harus dipenuhi oleh para mahasiswa

Ketentuan umum sanksi akademik akan diberikan bagi:

1. Mahasiswa yang tidak melakukan registrasi
2. Mahasiswa yang tidak mengisi Formulir Rencana Studi (FRS)
3. Mahasiswa yang menyebabkan kerusakan/ kehilangan barang/ alat milik Universitas Kristen Maranatha sebagai akibat dari kelalaian/ kesalahan diharuskan mengganti barang/ alat tersebut dan / atau dikenakan sanksi akademik.
4. Mahasiswa yang mengambil sebagian atau seluruhnya hasil karya mahasiswa lain (mengutip atau menuliskannya kembali) dan mengakuinya sebagai hasil karya sendiri.
5. Mahasiswa yang melanggar ketentuan – ketentuan yang tercantum dalam janji mahasiswa yang ditandatangani pada saat masuk ke Universitas Kristen Maranatha.
6. Mahasiswa yang melanggar tata tertib dalam ketentuan di atas (BAB IX.1)

Macam – macam Sanksi

1. Sanksi akademik yang ditetapkan oleh Rektor antara lain teguran tertulis, skorsing atau ditetapkan sebagai mahasiswa putus kuliah oleh karena melanggar peraturan – peraturan akademik, mencemarkan nama baik almamater atau melakukan tindakan yang berkaitan dengan tindak pidana.

2. Sanksi akademik ditetapkan oleh Dekan antara lain teguran lisan atau tertulis, skorsing, yang berkaitan dengan kedisiplinan dalam kuliah/ ujian, dan pelanggaran peraturan – peraturan Fakultas/ Program Studi dapat berupa :
 - Pemberian nilai : 0,00 (nol koma nol nol) pada satu atau beberapa komponen nilai matakuliah (UTS/ UAS/ KAT).
 - Pemberian nilai huruf E pada satu atau beberapa mata kuliah.
 - Penghentian studi sementara/ skorsing.
 - Diajukan sebagai mahasiswa putus kuliah
3. Sanksi administrasi yang berkaitan dengan peraturan lainnya, yaitu pembayaran uang kuliah, denda, dan lain – lain.

LAMPIRAN

Lampiran (2)
Surat Keputusan Rektor
Universitas Kristen Maranatha
Nomor : 116/SK/UKM/V/2008
Tentang
KODE ETIK DOSEN DAN MAHASISWA
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

KODE ETIK MAHASISWA UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

MUKADIMAH

Dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, Universitas Kristen Maranatha berperan serta dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni abad ke-21. Diharapkan agar peran serta ini dapat mengarah ke penemuan kebenaran yang bersifat universal dan objektif.

Berdasarkan sejarah, Universitas Kristen Maranatha didirikan oleh Gereja Kristen Indonesia dan Gereja Kristen Pasundan, dimana gereja berusaha berperan serta di tengah bangsa Indonesia yang sedang membangun ini, terutama dalam pembangunan di bidang pendidikan. Sebagai mahasiswa di lingkungan Universitas Kristen Maranatha diharapkan dapat menghayati nilai-nilai kehidupan kampus dalam membina kepribadian mahasiswa sebagai insan yang memiliki kompetensi, berbudaya, nilai-nilai Kristiani untuk dapat mengabdikan dirinya di dalam kehidupan bermasyarakat dan menjadi pribadi unggul yang dapat berkompetisi dalam kehidupan global yang semakin kompetitif.

Kode Etik Mahasiswa diberlakukan untuk mahasiswa Universitas Kristen Maranatha dalam mengemban tugasnya sebagai pribadi maupun bagian sivitas akademika.

Dalam Upaya mengemban Visi dan Misi Universitas Kristen Maranatha dan komitmen dalam menyelenggarakan pendidikan tinggi yang berkesinambungan dan bertanggungjawab terhadap masyarakat dan mahasiswa untuk menjadi bagian dari pembangunan bangsa Indonesia, diperlukan suatu pedoman berupa Kode Etik Mahasiswa seperti yang dirumuskan berikut ini:

BAB I

PENDAHULUAN

PENGERTIAN KODE ETIK

Pasal 1

Kode Etik adalah serangkaian norma-norma etika yang memuat hak dan kewajiban yang bersumber pada nilai-nilai etika yang dijadikan pedoman berpikir, bersikap, dan bertindak dalam aktivitas-aktivitas yang menuntut tanggung jawab sebagai mahasiswa.

BAB II

HAKEKAT KODE ETIK

Pasal 2

Kode Etik pada hakekatnya merupakan penuntun dalam komunitas bermasyarakat untuk tercapainya kehidupan kampus yang rukun, harmonis dan bermartabat. Setiap mahasiswa sebagai warga Universitas Kristen Maranatha, dituntut untuk mentaati, menghayati dan mengamalkan segala norma yang berlaku.

Pasal 3

Dalam pelaksanaan Kode Etik Mahasiswa sebagaimana dimaksud dalam pasal 2, harus memperhatikan:

1. Bersikap empati sebagaimana layaknya kita memperlakukan orang lain dengan menilik terhadap diri kita sendiri ingin diperlakukan demikian.
2. Bersikap positif dalam memandang orang lain dan tidak berprasangka buruk serta meyakinkan diri kita sendiri bahwa semua orang pada dasarnya adalah baik.
3. Bersikap ramah dan membina rasa kasih diantara sesama.
4. Bersikap pemaaf terhadap semua kesalahan orang lain karena diri kita sendiri tidak luput dari kesalahan.
5. Bersikap sebagaimana layaknya insan yang bertanggung jawab, berdedikasi dan membaktikan ilmu untuk kepentingan lingkungan, masyarakat dan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

BAB III

KODE ETIK MAHASISWA

Pasal 4

Kode Etik Mahasiswa Terhadap Dosen

Perilaku Mahasiswa yang patut dijunjung dalam melaksanakan Kode Etik terhadap Dosen mencakup:

1. Menunjukkan sikap hormat, berperilaku yang baik dan berbahasa Indonesia yang baik dan benar apabila berpapasan, berinteraksi dan bercakap-cakap dengan Dosen.
2. Bersikap tenang, tertib dan mencurahkan segenap perhatian dalam melaksanakan kegiatan akademik.
3. Bersikap sopan dalam mengajukan pertanyaan atau tanggapan atas materi perkuliahan yang diberikan oleh Dosen.
4. Bersikap disiplin sebelum memulai kegiatan pembelajaran dengan hadir di ruang perkuliahan/praktikum sebelum kegiatan akademik dimulai.

5. Bersikap sebagai warga akademik yang baik dalam mengikuti pembelajaran, dan bila kondisi harus meninggalkan ruangan, memohon izin terlebih dahulu pada saat Dosen tidak sedang berbicara.
6. Bersikap menghargai dengan mempersilahkan Dosen meninggalkan terlebih dahulu ruang perkuliahan diikuti dengan mahasiswa setelah kegiatan akademik berakhir.
7. Melaksanakan tugas–tugas yang diinstruksikan Dosen dengan sebaik–baiknya.

Pasal 5

Kode Etik Mahasiswa Terhadap Sesama Rekan

Perilaku Mahasiswa yang patut dijunjung dalam melaksanakan Kode Etik terhadap sesama rekan mahasiswa mencakup:

1. Membantu sesama rekan mahasiswa yang memerlukan pertolongan sesuai dengan kemampuannya.
2. Menghargai pendapat rekan mahasiswa yang lain dan dapat menerima perbedaan pendapat sebagai masukan untuk meningkatkan kedewasaan dalam berpikir dan berperilaku.
3. Bersikap sopan dan dapat membawa diri dalam komunitas dan masyarakat.
4. Menjunjung tinggi nilai–nilai bangsa Indonesia dalam bertindak dan berperilaku dengan menjauhi pertikaian/perpecahan, sikap dendam, mengecewakan orang lain dan tindakan–tindakan lainnya yang tidak membangun.
5. Bersikap lapang menerima setiap kritik yang membangun, bersedia mengakui kesalahan.
6. Bersikap simpatik terhadap sikap rekan mahasiswa yang mencapai suatu kinerja yang baik, berprestasi dan ucapkan terima kasih yang tulus kepada rekan mahasiswa yang berbuat baik terhadap kita.

BAB IV

PENUTUP

Pasal 6

Dengan diberlakukannya keputusan ini, segala peraturan yang ada dan terkait dengan Kode Etik Mahasiswa yang tidak bertentangan dengan keputusan ini dinyatakan tetap berlaku selama belum dicabut.

Pasal 7

1. Keputusan ini bersifat pedoman dalam mengembangkan kepribadian mahasiswa sebagai insan yang memiliki kompetensi, nilai–nilai kehidupan dan menjadi harapan bangsa di kemudian hari.

2. Hal-hal yang belum tercakup dan diatur dalam keputusan ini, akan diatur lebih lanjut dengan keputusan tersendiri.

Pasal 8

Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Pasal 9

Bila terjadi kekeliruan dalam keputusan ini, akan diadakan perubahan dan perbaikan sebagaimana mestinya.

Pasal 10

Agar setiap mahasiswa di lingkungan Universitas Kristen Maranatha mengetahui dan melaksanakannya.

Ditetapkan di : Bandung
Pada tanggal : 08 Mei 2008
REKTOR,

ttd

Prof. Dr. Ir. H.P. Septoratio Siregar, DEA

Surat Keputusan
Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha
No. 001/SK/DFT/UKM/III/2013
Tentang
Tugas Akhir

Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha

Menimbang:

1. Bahwa untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Strata – 1 di Fakultas Teknik UKM, mahasiswa wajib menyusun Tugas Akhir.
2. Perlu adanya ketentuan-ketentuan sebagai landasan bagi Program Studi / Program Studi dalam menyusun rencana pelaksanaan.

Mengingat:

1. Surat Keputusan Rektor UKM No. 017/SK/UKM/II/2013 tentang Pemberlakuan Peraturan Akademik Universitas Kristen Maranatha, secara khusus Bab VI point E.1.
2. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik No. 054/SK/DFT/UKM/X/2008 tentang Tugas Akhir.

Memperhatikan:

Masukan-masukan dalam pertemuan Pimpinan Fakultas dan para Ketua Jurusan/Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik, 5 Maret 2013.

===== **Memutuskan** =====

Menetapkan :

PASAL 1
PENGERTIAN

Tugas Akhir adalah tugas yang wajib diselesaikan mahasiswa menjelang akhir masa studinya, sebagaimana ditetapkan dalam kurikulum Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik.

PASAL 2
TUJUAN UMUM

1. Mahasiswa mampu membuat rencana kerja yang komprehensif dan realistis serta mewujudkan pencapaian target pekerjaan sebagaimana direncanakan
2. Mahasiswa mampu mengumpulkan data dan fakta, berinteraksi dan berkomunikasi dengan berbagai pihak termasuk kemampuan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi berkaitan dengan informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir-nya
3. Mahasiswa mampu menganalisa data, bertindak sistematis dan logis, menjabarkan solusi, membuat kesimpulan dan memberikan saran serta menuangkannya ke dalam laporan ilmiah

4. Mahasiswa mampu belajar dan bekerja secara mandiri, menghadapi berbagai hambatan yang mungkin terjadi selama penyusunan Tugas Akhir serta mencari alternatif solusi untuk penyelesaiannya.

PASAL 3 SYARAT PENGAMBILAN

1. Pengambilan dilakukan dengan mencantumkan Tugas Akhir dalam Dokumen Kontrak Beban Studi (DKBS) semester berjalan
2. Telah dinyatakan lulus matakuliah metodologi penelitian dan telah dinyatakan lulus minimal 127 (seratus dua puluh tujuh) SKS dengan IPK ≥ 2.0 (dua titik nol).

PASAL 4 MASA BERLAKU

1. Tugas Akhir yang tercantum dalam DKBS suatu semester memiliki masa berlaku terhitung tanggal mulai perkuliahan semester berjalan sampai dengan 1 hari sebelum perkuliahan semester berikutnya dimulai
2. Tugas akhir dapat diperpanjang maksimum 1 (satu) semester lagi atas persetujuan dosen pembimbing, masa berlaku perpanjangan Tugas Akhir sesuai menurut perhitungan ayat 1 dan mahasiswa yang bersangkutan wajib mencantumkan kembali Tugas Akhir dalam DKBS
3. Masa berlaku yang dimaksud dalam ayat 1, meliputi proses pembuatan Tugas Akhir/bimbingan, seminar, Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA) sampai selesainya Buku Tugas Akhir
4. Ketentuan-ketentuan berkaitan dengan Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA) diatur dalam Surat Keputusan Dekan secara terpisah.

PASAL 5 PELAKSANAAN BIMBINGAN

1. Pembuatan Tugas Akhir dilaksanakan di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang memiliki kompetensi yang sesuai serta telah disetujui oleh Ketua Jurusan atau pejabat yang ditunjuk
2. Ketentuan-ketentuan berkaitan dengan Dosen Pembimbing Tugas Akhir diatur dalam Surat Keputusan Dekan secara terpisah
3. Dalam masa berlaku Tugas Akhir, waktu bimbingan minimal adalah 3 (tiga) bulan terhitung sejak tanggal dimulainya bimbingan
4. Bimbingan Tugas Akhir dinyatakan selesai dengan dikeluarkannya Surat Pernyataan Siap Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA) oleh Dosen Pembimbing
5. Pada akhir masa bimbingan, Dosen Pembimbing memberikan Nilai Bimbingan yang merupakan penilaian terhadap tingkat kemampuan mahasiswa meliputi butir-butir sebagaimana ditetapkan dalam tujuan umum Tugas Akhir (Pasal 2).

PASAL 6
SEMINAR TUGAS AKHIR

1. Tugas Akhir yang disusun mahasiswa wajib dibawakan dalam seminar Tugas Akhir, dilakukan sebanyak 2 (dua) kali
2. Seminar Tugas Akhir bertujuan:
 - a. Melakukan evaluasi topik serta menghindari duplikasi materi bahasan
 - b. Melengkapi materi bahasan melalui masukan-masukan dari para peserta yang hadir
 - c. Melatih mahasiswa untuk mempresentasikan Tugas Akhir-nya
 - d. Mempersiapkan mahasiswa menghadapi USTA.
3. Seminar dipimpin oleh Dosen Pembimbing mahasiswa yang bersangkutan, dihadiri oleh minimal 2 (dua) dan maksimal 3 (tiga) Dosen yang telah berhak sebagai penguji dengan kompetensi yang sesuai.

PASAL 7
PENILAIAN TUGAS AKHIR

1. Komponen nilai Tugas Akhir terdiri atas Nilai Bimbingan dari Dosen Pembimbing dan Nilai ujian Sidang Tugas Akhir (USTA) dari 3 (tiga) Dosen Penguji dengan bobot yang sama masing-masing 25 (dua puluh lima) persen
2. Dalam hal bimbingan dilaksanakan oleh 2 (dua) Dosen Pembimbing maka Nilai Bimbingan adalah 60 (enam puluh) persen dari Dosen Pembimbing Utama dan 40 (empat puluh) persen dari Dosen Pembimbing Pendamping
3. Nilai Akhir Angka (NAA) yang diperoleh dari komponen nilai yang tersebut dalam ayat 1 atau dan ayat 2 di atas, selanjutnya dinyatakan ke dalam huruf mutu sebagai berikut :

NAA	Huruf Mutu	Angka Mutu
$80 \leq NAA \leq 100$	A	4,0
$73 \leq NAA < 80$	B+	3,5
$67 \leq NAA < 73$	B	3,0
$61 \leq NAA < 67$	C+	2,5
$55 \leq NAA < 61$	C	2,0
$NAA < 55$	Tidak Lulus	-

4. Nilai Tugas Akhir ditetapkan dalam rapat yudisium yang diselenggarakan pada akhir USTA, dan baru akan sah setelah mahasiswa menyerahkan Buku Tugas Akhir ke Jurusan.

PASAL 8
PENGGUGURAN TUGAS AKHIR

1. Tugas Akhir dinyatakan GUGUR bila:
 - a. Tidak dapat diselesaikan dalam tenggang waktu yang telah ditentukan sebagaimana dimaksud Pasal 4 ayat 1 atau 2.
 - b. Tidak dapat dinyatakan lulus dalam maksimal 2 (dua) kali USTA
 - c. Terbukti melakukan plagiarisme atau kecurangan lainnya
 - d. Mahasiswa yang bersangkutan mengundurkan diri.

2. Mahasiswa yang Tugas Akhir-nya dinyatakan GUGUR wajib melakukan pengambilan kembali dalam Dokumen Kontrak Beban Studi, berganti judul dan Dosen Pembimbing.

PASAL 9
PENUTUP

1. Dengan diterbitkannya Surat Keputusan ini, maka SK Dekan Fakultas Teknik No. 054/SK/DFT/UKM/X/2008 tentang Tugas Akhir dinyatakan tidak berlaku lagi
2. Semua ketentuan/peraturan terdahulu yang bertentangan dengan Surat Keputusan ini dinyatakan tidak berlaku
3. Surat Keputusan ini berlaku efektif sejak tanggal ditetapkan dengan masa transisi sampai diberlakukan secara penuh mulai Semester Ganjil 2013 – 2014 serta segala sesuatu akan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kesalahan dalam Surat Keputusan ini.

Ditetapkan di : Bandung
Pada tanggal : 27 Maret 2013
Dekan Fakultas Teknik

ttd

Ir. Aan Darmawan, M.T.

Surat Keputusan
Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha
No. 002/SK/DFT/UKM/III/2013
Tentang
Pembimbing Tugas Akhir

Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha

Menimbang:

1. Bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir mahasiswa, perlu dilaksanakan di bawah bimbingan Dosen Pembimbing
2. Perlu adanya ketentuan-ketentuan sebagai landasan bagi Jurusan/Program Studi dalam menyusun rencana pelaksanaan.

Mengingat:

1. Surat Keputusan Rektor UKM No. 017/SK/UKM/II/2013 tentang Pemberlakuan Peraturan Akademik UKM, secara khusus Bab VI point E.2
2. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik No. 003/SK/DFT/UKM/I/2003 tentang Pembimbing Tugas Akhir
3. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 36/D/O/2001 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penilaian Angka Kredit Jabatan Dosen
4. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik No. 001/SK/DFT/UKM/III/2013 tentang Tugas Akhir.

Memperhatikan :

Masukan-masukan dalam pertemuan Pimpinan Fakultas dan para Ketua Jurusan/Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik, 5 Maret 2013.

===== **Memutuskan** =====

Menetapkan :

PASAL 1
PERAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing Tugas Akhir berperan sebagai fasilitator dan supervisor bagi mahasiswa, untuk tercapainya tujuan umum Tugas Akhir yang ditetapkan.

PASAL 2
PERSYARATAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

1. Untuk setiap Tugas Akhir mahasiswa, jumlah Dosen Pembimbing maksimal 2 (dua) orang, pertama sebagai Dosen Pembimbing Utama dan yang lain sebagai Dosen Pembimbing Pendamping
2. Dosen Pembimbing Utama/Pendamping harus memenuhi salah satu kualifikasi akademik sebagai berikut:
 - a. Bergelar Doktor
 - b. Bergelar Magister dengan jabatan/pangkat serendah-rendahnya Lektor/Penata
 - c. Jika Butir (a), dan (b) tidak terpenuhi, Dekan dapat menentukan kebijakan lain.

3. Dosen Pembimbing Pendamping diangkat secara terbatas dalam rangka proses magang Dosen Biasa Universitas Kristen Maranatha atau adanya kebutuhan Pembimbing dari industri atau disiplin ilmu lain
4. Dosen Pembimbing Utama/Pendamping yang memenuhi ayat 2 dan 3 di atas ditetapkan dalam Surat Keputusan Dekan melalui usulan Ketua Jurusan tiap awal tahun akademik atau jika terjadi perubahan
5. Surat Keputusan sebagaimana dimaksud dalam ayat 4 menjadi pedoman bagi Ketua Jurusan atau pejabat yang ditunjuk dalam menetapkan Dosen Pembimbing Tugas Akhir mahasiswa.

PASAL 3
KEWAJIBAN DAN HAK DOSEN PEMBIMBING

1. Menjalankan perannya sebagaimana ditetapkan dalam Pasal 1
2. Memimpin Seminar Tugas Akhir mahasiswa yang dibimbing, yang merupakan satu kesatuan dalam proses bimbingan, sehingga tercapai tujuan penyelenggaraan Seminar Tugas Akhir
3. Pada akhir masa bimbingan, memberikan Nilai Bimbingan yang mencerminkan tingkat kemampuan mahasiswa mencapai tujuan umum Tugas Akhir yang ditetapkan
4. Dosen Pembimbing Utama wajib hadir sebagai moderator dalam Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA) dari mahasiswa yang dibimbingnya
5. Bersikap obyektif dalam memberikan Nilai Bimbingan dan saat berperan sebagai moderator USTA
6. Berhak memperoleh insentif sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku di lingkungan Universitas Kristen Maranatha
7. Berhak memperoleh pernyataan telah melaksanakan bimbingan Tugas Akhir yang ditetapkan melalui Surat Keputusan Ketua Jurusan.

PASAL 4
PENUTUP

1. Dengan diterbitkannya Surat Keputusan ini, maka SK Dekan Fakultas Teknik No. 003/SK/DFT/UKM/I/2003 tentang Pembimbing Tugas Akhir dinyatakan tidak berlaku lagi
2. Semua ketentuan/peraturan terdahulu yang bertentangan dengan Surat Keputusan ini dinyatakan tidak berlaku
3. Surat Keputusan ini berlaku efektif sejak tanggal ditetapkan dengan masa transisi sampai diberlakukan secara penuh mulai Semester Ganjil 2013 – 2014 serta segala sesuatu akan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kesalahan dalam Surat Keputusan ini.

Ditetapkan di : Bandung
Pada tanggal : 27 Maret 2013
Dekan Fakultas Teknik

ttd

Ir. Aan Darmawan, M.T.

Surat Keputusan
Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha
No. 003/SK/DFT/UKM/III/2013
Tentang
Ujian Sidang Tugas Akhir

Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha

Menimbang :

1. Bahwa Tugas Akhir yang telah disusun mahasiswa wajib dipertanggungjawabkan dalam Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA)
2. Perlu adanya ketentuan-ketentuan sebagai landasan bagi Jurusan/Program Studi dalam menyusun rencana pelaksanaan.

Mengingat :

1. Surat Keputusan Rektor UKM No. 017/SK/UKM/II/2013 tentang Pemberlakuan Peraturan Akademik UKM, secara khusus Bab VI point E.4
2. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik 004/SK/DFT/UKM/I/2003 tentang Ujian Sidang Tugas Akhir
3. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik No. 001/SK/DFT/UKM/III/2013 tentang Tugas Akhir.

Memperhatikan :

Masukan-masukan dalam pertemuan Pimpinan Fakultas dan para Ketua Jurusan/Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik, 5 Maret 2013.

===== **Memutuskan** =====

Menetapkan :

PASAL 1
PENGERTIAN

Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA) adalah ujian lisan yang diselenggarakan di dalam kampus Universitas Kristen Maranatha, dengan dihadiri secara bersama-sama oleh Ketua Sidang USTA, Dosen Pembimbing dan para Dosen Penguji sebagai bentuk pertanggungjawaban mahasiswa atas Tugas Akhir yang telah dibuatnya.

PASAL 2
TUJUAN

1. Menilai kemampuan mahasiswa dalam membuat inti sari materi Tugas Akhir, menyusun secara sistematis dan mempresentasikannya
2. Menilai kemampuan mahasiswa dalam memberikan jawab dan argumentasi yang logis atas pertanyaan-pertanyaan yang diujikan meliputi materi Tugas Akhir serta pengetahuan umum yang bersifat mendasar sesuai bidang studinya.

PASAL 3
SYARAT MENGIKUTI UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR

1. Berstatus sebagai mahasiswa aktif dan Tugas Akhir tercantum dalam DKBS semester berjalan
2. Telah menyerahkan Surat Pernyataan Siap Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA) dari Dosen Pembimbing
3. Telah menyerahkan draft Laporan Tugas Akhir untuk keperluan USTA
4. Telah menyelesaikan seluruh kewajiban administrasi/keuangan sesuai ketentuan yang berlaku.

PASAL 4
PENYELENGGARAAN UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR

1. Diselenggarakan oleh Ketua Jurusan selaku Ketua Sidang USTA dengan penanggung jawab Dekan
2. Dosen Penguji dalam USTA ditetapkan oleh Ketua Jurusan dan ketentuan-ketentuan berkaitan dengan Dosen Penguji USTA diatur dalam Surat Keputusan Dekan secara terpisah
3. Jumlah Dosen Penguji adalah minimal 2 (dua) dan maksimal 3 (tiga) orang, untuk setiap Tugas Akhir mahasiswa
4. Hanya dapat dilaksanakan setelah Dosen Pembimbing dan para Dosen Penguji hadir atau maksimal 1 (satu) Dosen Penguji belum hadir
5. Dosen Pembimbing bertindak selaku moderator pada saat mahasiswa bimbingannya diuji
6. Hanya dapat diulang 1 (satu) kali untuk judul Tugas Akhir yang sama, sekiranya belum berhasil dinyatakan lulus.

PASAL 5
NILAI UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR

1. Nilai Ujian Sidang Tugas Akhir adalah nilai dari masing-masing Dosen Penguji
2. Penilaian Ujian Sidang Tugas Akhir harus mencakup serta mencerminkan tingkat kemampuan mahasiswa mencapai tujuan sebagaimana ditetapkan pada Pasal 2
3. Nilai Akhir Angka Tugas Akhir diatur sebagaimana ditetapkan oleh SK Dekan No. 001/SK/DFT/UKM/III/2013 tentang Tugas Akhir pada pasal 7.

PASAL 6
TATA BUSANA DALAM UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR

1. Bagi mahasiswa:
 - a. Kemeja lengan panjang, warna terang dengan dasi
 - b. Celana panjang warna gelap, bukan jeans
 - c. Rambut tertata rapi
 - d. Sepatu tertutup.
2. Bagi mahasiswa:

- a. Gaun / baju berlengan bukan dari bahan jeans
- b. Tidak memakai celana panjang
- c. Rambut tertata rapi
- d. Bersepatu.

PASAL 7
PENUTUP

1. Dengan diterbitkannya Surat Keputusan ini, maka SK Dekan Fakultas Teknik No. 004/SK/DFT/UKM/I/2003 tentang Ujian Sidang Tugas Akhir dinyatakan tidak berlaku lagi
2. Semua ketentuan/peraturan terdahulu yang bertentangan dengan Surat Keputusan ini dinyatakan tidak berlaku
3. Surat Keputusan ini berlaku efektif sejak tanggal ditetapkan dengan masa transisi sampai diberlakukan secara penuh mulai Semester Ganjil 2013 – 2014 serta segala sesuatu akan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kesalahan dalam Surat Keputusan ini.

Ditetapkan di : Bandung
Pada tanggal : 27 Maret 2013
Dekan Fakultas Teknik

ttd

Ir. Aan Darmawan, M.T.

Surat Keputusan
Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha
No. 004/SK/DFT/UKM/III/2013
Tentang
Penguji Ujian Sidang Tugas Akhir

Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha

Menimbang:

1. Bahwa dalam penyelenggaraan Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA) diperlukan adanya Dosen Penguji.
2. Perlu adanya ketentuan-ketentuan sebagai landasan bagi Jurusan/Program Studi dalam menyusun rencana pelaksanaan.

Mengingat:

1. Surat Keputusan Rektor UKM No. 017/SK/UKM/II/2013 tentang Pemberlakuan Peraturan Akademik UKM, secara khusus Bab VI point E.4
2. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik No. 005/SK/DFT/UKM/I/2003 tentang Penguji Ujian Sidang Tugas Akhir
3. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 36/D/O/2001 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penilaian Angka Kredit Jabatan Dosen
4. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik No. 003/SK/DFT/UKM/III/2013 tentang Ujian Sidang Tugas Akhir.

Memperhatikan:

Masukan-masukan dalam pertemuan Pimpinan Fakultas dan para Ketua Jurusan/Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik, 5 Maret 2013.

===== **Memutuskan** =====

Menetapkan:

PASAL 1
PERAN DOSEN PENGUJI

Melakukan penilaian terhadap kemampuan mahasiswa sesuai dengan tujuan penyelenggaraan Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA).

PASAL 2
PERSYARATAN DOSEN PENGUJI

1. Dosen Penguji bukan Dosen Pembimbing mahasiswa yang bersangkutan
2. Dosen Penguji harus memenuhi salah satu kualifikasi akademik sebagai berikut :
 - a. Bergelar Doktor
 - b. Bergelar Magister dengan jabatan/pangkat serendah-rendahnya Asisten Ahli/Penata Muda Tk. I
 - c. Jika Butir (a), dan (b) tidak terpenuhi, Dekan dapat menentukan kebijakan lain.
3. Dosen Penguji yang memenuhi ayat 2 di atas ditetapkan dalam Surat Keputusan Dekan melalui usulan Ketua Jurusan tiap awal tahun akademik atau jika terjadi perubahan

4. Surat Keputusan sebagaimana dimaksud dalam ayat 3 menjadi pedoman bagi Ketua Jurusan atau pejabat yang ditunjuk dalam menetapkan Dosen Penguji dalam suatu penyelenggaraan USTA.

PASAL 3
KEWAJIBAN DAN HAK DOSEN PENGUJI

1. Menjalankan perannya selaku Dosen Penguji sebagaimana ditetapkan dalam Pasal 1 secara obyektif
2. Hadir dalam USTA sesuai waktu yang ditetapkan dan mengikuti proses yudisium mahasiswa yang diujinya
3. Hadir dalam Seminar Tugas Akhir sehingga tercapai tujuan penyelenggaraan Seminar Tugas Akhir
4. Berhak memperoleh insentif menurut ketentuan-ketentuan yang berlaku di lingkungan Universitas Kristen Maranatha.

PASAL 4
PENUTUP

1. Dengan diterbitkannya Surat Keputusan ini, maka SK Dekan Fakultas Teknik No. 005/SK/DFT/UKM/I/2003 tentang Penguji Ujian Sidang Tugas Akhir dinyatakan tidak berlaku lagi
2. Semua ketentuan/peraturan terdahulu yang bertentangan dengan Surat Keputusan ini dinyatakan tidak berlaku
3. Surat Keputusan ini berlaku efektif sejak tanggal ditetapkan dengan masa transisi sampai diberlakukan secara penuh mulai Semester Ganjil 2013 – 2014 serta segala sesuatu akan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kesalahan dalam Surat Keputusan ini.

Ditetapkan di : Bandung
Pada tanggal : 27 Maret 2013
Dekan Fakultas Teknik

ttd

Ir. Aan Darmawan, M.T.



**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
NOMOR: 050b/DFT/SK/UKM/XI/2021
Tentang
TATA TERTIB UJIAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

- Menimbang** : a. Bahwa penyelenggaraan ujian bagi mahasiswa di lingkungan Fakultas Teknik, perlu dilaksanakan dengan tertib.
- b. Bahwa tata tertib ujian perlu dituangkan dalam ketentuan-ketentuan sebagai landasan bagi Program Studi menyelenggarakan Ujian Tengah Semester/Ujian Akhir Semester/Ujian Susulan/Ujian Perbaikan.
- Mengingat** : 1. Surat Keputusan Rektor UKM No. 049/SK/AK/UKM/VIII/2021 Peraturan Akademik Universitas Kristen Maranatha, secara khusus Buku Lampiran Peraturan Administrasi Akademik Pasal 29.
2. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik No. 005/SK/DFT/UKM/V/2013 tentang Tata Tertib Ujian Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha.
- Memperhatikan** : Masukan-masukan dalam pertemuan Pimpinan Fakultas dan Senat Fakultas Teknik yang di dalam keanggotaannya termasuk para Ketua Jurusan / Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik, pada tanggal 7 Mei 2013.

**MEMUTUSKAN:
TATA TERTIB UJIAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA**

- Menetapkan :**
- Pertama** : Memberlakukan Tata Tertib Ujian Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha seperti yang terlampir dalam Surat Keputusan ini;
- Kedua** : Mencabut Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik No. 005/SK/DFT/UKM/V/2013 tentang Tata Tertib Ujian Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha;
- Ketiga** : Dengan diberlakukannya Tata Tertib Ujian Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha tahun 2021 ini, maka segala ketentuan yang bertentangan dengan tata tertib tersebut dinyatakan tidak berlaku lagi;



Fakultas Teknik

- Keempat : Surat keputusan ini berlaku efektif sejak tanggal **ditetapkannya Surat Keputusan ini dengan masa transisi sampai diberlakukannya secara penuh mulai Semester Ganjil 2021/2022;**
- Kelima : Segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

TEMBUSAN Surat Keputusan ini disampaikan dengan hormat kepada:

1. Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha.
2. Ketua Program Studi Teknik Elektro, Universitas Kristen Maranatha.
3. Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.
4. Ketua Program Studi Sistem Komputer, Universitas Kristen Maranatha.

PETIKAN Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bandung

Pada tanggal : 08 September 2021

Dekan Fakultas Teknik,



Dr. Yosafat Aji Pranata, S.T., M.T.
FAKULTAS TEKNIK



LAMPIRAN
SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
046b/DFT/SK/UKM/VIII/2021
Tentang
TATA TERTIB UJIAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

I. TATA TERTIB UJIAN

A. UJIAN OFFLINE

1. Peserta ujian tidak diperkenankan memasuki ruangan sebelum diizinkan oleh pengawas ujian.
2. Peserta hanya diperkenankan membawa alat-alat tulis pada waktu mengerjakan ujian, dan bila ujian bersifat *open book* mahasiswa hanya diperkenankan menggunakan buku – buku yang terkait dengan mata kuliah yang sedang diuji.
3. Bila penggunaan kalkulator diijinkan maka spesifikasi kalkulator tidak boleh melebihi spesifikasi yang telah ditentukan oleh dosen mata kuliah yang bersangkutan.
4. Pada waktu ujian, peserta ujian tidak diperkenankan :
 - Pinjam meminjam alat-alat tulis, kalkulator, tabel, buku, catatan dan lainnya baik pada ujian bersifat *open-book* maupun ujian *closed-book*.
 - Menggunakan *Handphone*; *Tab*; *Gadget* atau sejenisnya.
 - Berbicara dengan sesama peserta ujian.
 - Melepas kertas ujian dari berkasnya.
 - Memindahkan/menggeser tempat duduk yang telah tersusun/ ditentukan.
 - Mengganggu ketertiban ujian.
 - Makan/minum dan merokok dalam ruang ujian.
5. Peserta ujian diwajibkan menunjukkan Dokumen Kontrak Beban Studi (DKBS) yang sudah disahkan (terpasang Foto dan dicap Program Studi) atau apabila saat tersebut tidak dapat menunjukkan DKBS, sebagai alat bukti sementara mahasiswa harus dapat memperlihatkan identitas sah yang dilengkapi dengan foto (antara lain: KTP, SIM atau KTM-UKM).
6. Peserta ujian yang terlambat, hanya boleh memasuki ruangan paling lambat 15 menit setelah ujian dimulai dan tidak diberikan perpanjangan waktu.
7. Peserta ujian tidak diperkenankan meninggalkan ruangan selama ujian berlangsung, apabila akan meninggalkan ruangan hanya dapat dilakukan setelah ujian berlangsung 30 menit dan dianggap peserta ujian telah selesai mengikuti ujian / mengundurkan diri dan harus menyerahkan soal dan berkas ujiannya.
8. Tabel-tabel yang diperkenankan untuk digunakan dalam ujian harus bebas dari semua catatan-catatan. Penggunaan tabel-tabel di luar ketentuan ini dianggap melanggar tata tertib.
9. Pengawas ujian mempunyai wewenang dan tanggung jawab penuh pada waktu pelaksanaan ujian seperti :
 - Menentukan tempat duduk peserta.
 - Memindahkan tempat duduk peserta.
 - Memberikan teguran dan peringatan pada peserta yang melanggar tata tertib ujian.



Fakultas Teknik

- Mencatat nomor/nama peserta yang melanggar tata tertib dan mengambil bukti kecurangan yang dilakukan oleh peserta ujian.
10. Segala sesuatu yang tidak jelas selama ujian berlangsung hanya dapat ditanyakan kepada pengawas ujian.
 11. Peserta ujian harus berpakaian rapih dan sopan, memakai pakaian berkerah lengan pendek, tidak diperkenankan memakai topi, jaket atau sejenisnya.
 12. Peserta ujian tidak diperkenankan memakai sandal.

B. UJIAN ONLINE

1. Ijin penggunaan aplikasi atau dokumen lainnya yang diperlukan oleh peserta ujian diatur oleh Dosen Penguji MK
2. Pada waktu ujian, peserta ujian tidak diperkenankan :
 - Berbicara/berkirim pesan dengan sesama peserta ujian.
 - Mengganggu ketertiban ujian.
 - Makan/minum dan merokok selama ujian berlangsung.
3. Peserta ujian yang terlambat, tidak diberikan perpanjangan waktu.
4. Dosen Penguji MK mempunyai wewenang dan tanggung jawab penuh pada waktu pelaksanaan ujian seperti:
 - Memberikan teguran dan peringatan pada peserta yang melanggar tata tertib ujian.
 - Mencatat NRP/ Nama peserta yang melanggar tata tertib.
5. Segala sesuatu yang tidak jelas selama ujian berlangsung hanya dapat ditanyakan kepada Dosen Penguji MK.
6. Peserta yang mengalami kendala terkait dengan koneksi internet dapat menghubungi Dosen Penguji MK disertai dengan bukti.
7. Peserta ujian menandatangani Pakta integritas.
8. Peserta ujian diajarkan berpakaian rapih dan sopan.

II. SANKSI TERHADAP PELANGGARAN PERATURAN UJIAN

1. Peserta ujian yang melanggar Tata Tertib akan diperingatkan dan jika perlu dapat dikenakan sanksi berupa pembatalan hak mengikuti ujian yang bersangkutan.
2. Bagi peserta ujian *Offline* yang tidak membawa DKBS saat ujian (berkaitan dengan Pasal 1 ayat 5), diwajibkan mengisi formulir perjanjian. Apabila perjanjian tersebut tidak dapat dipenuhi maka dikenakan sanksi pemberian nilai 0 (no) pada salah satu komponen nilai UTS/ UAS terhadap mata kuliah yang terkait.
3. Peserta ujian yang melakukan kecurangan (ketidakjujuran) diberi sanksi :
 - Pemberian nilai 0 (no) pada salah satu komponen nilai KAT/UTS/UAS, atau
 - Pemberian nilai E pada satu mata kuliah.
4. Peserta ujian yang melakukan ancaman/intimidasi terhadap pengawas/dosen dapat dikenakan skorsing.
5. Hal-hal lain yang belum tercantum dalam tata tertib dan sanksi di atas diputuskan tersendiri oleh Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha, setelah meneliti permasalahan dan mendengar pertimbangan-pertimbangan Ketua Program Studi.



III. SYARAT MENGAJUKAN UJIAN SUSULAN

Alasan ketidakhadiran ujian yang dapat disetujui untuk mengikuti Ujian Susulan :

1. Sakit yang memerlukan rawat inap di rumah sakit. Dalam hal ini mahasiswa yang bersangkutan diharuskan melampirkan surat keterangan rawat inap dari rumah sakit.
2. Sakit yang memerlukan rawat inap rumah sakit, tetapi dengan alasan tertentu tidak melakukan rawat inap, sehingga hanya menjalani rawat jalan. Mahasiswa tersebut harus melampirkan surat keterangan sakit yang dilampiri bukti pemeriksaan laboratorium.
3. Kematian salah satu anggota keluarga dekat (saudara sekandung, orang tua, kakek/nenek, suami/istri, anak), yang dibuktikan dengan surat keterangan meninggal dan surat keterangan dari orang tua/wali.
4. Menjalankan tugas dari Program Studi/Fakultas/Universitas, yang dibuktikan dengan surat penugasan dari Ketua Program Studi/ Dekan/ Rektor.

IV. SYARAT MENGAJUKAN UJIAN PERBAIKAN

1. Ujian perbaikan akan diselenggarakan oleh Program Studi, dengan pertimbangan khusus.
2. Ujian Perbaikan diberikan bagi mahasiswa dengan nilai akhir MK D dan E (dikarenakan akumulasi nilai UTS, UAS, KAT tidak mencapai kelulusan) dan mahasiswa yang bersangkutan telah mendaftarkan diri di Tata Usaha Program Studi Fakultas Teknik.
3. Adapun nilai akhir MK adalah maksimum C.

V. LAIN-LAIN

Hal-hal lain yang belum tercantum dalam ketentuan ini akan diputuskan tersendiri oleh Ketua Program Studi dan/atau Dekan setelah meneliti permasalahan yang ada.

Ditetapkan di : Bandung
Pada tanggal : 08 September 2021

Dekan Fakultas Teknik,



Dr. Yusuf Aji Pranata, S.T., M.T.

FAKULTAS TEKNIK



UNIVERSITAS
KRISTEN
MARANATHA

Fakultas Teknik

Jl. Prof. drg. Surya Sumantri, M.P.H. No. 65
Bandung - 40164, Jawa Barat, Indonesia
Telp: +62 22-201 2186 / 200 3450, ext. 1205
Fax: +62 22-201 3622
Email: it@ung.maranatha.edu
www.maranatha.edu

PAKTA INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ...

NRP : ...

menyatakan bahwa saya mengerjakan **UJIAN TENGAH/AKHIR* SEMESTER MK ... Semester GANJIL/GENAP/ANTARA* 20.../20...** tanpa memberi ataupun menerima bantuan dalam bentuk apa pun. Apabila terbukti memberi ataupun menerima bantuan, saya siap menerima sanksi yang diberikan oleh Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha.

Bandung, Tgl Bln Thn

ttd

Nama Mahasiswa

*coret yang tidak perlu