

DOKUMEN
KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI
2012 / 2013



Program Studi Diploma III Teknik ELEKTROMEDIK
Fakultas VOKASI
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Revisi	:
Tanggal	:
Dikaji ulang oleh	:
Dikendalikan oleh	:
Disetujui oleh	:

BAB I
VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI

Pasal 1

VISI PRODI DIPLOMA III TEKNIK ELEKTROMEDIK

“ Menjadi Program Studi Teknik Elektromedik yang mampu menghasilkan lulusan unggul, agamis, berbudi luhur, professional, dan memiliki jiwa kewirausahaan pada bidang elektromedik dan kesehatan”.

Pasal 2

MISI PRODI DIPLOMA III TEKNIK ELEKTROMEDIK

Misi dari Program Studi Diploma III Teknik Elektromedik Politeknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah:

1. Menyelenggarakan pendidikan tingkat diploma di bidang Teknik Elektromedik yang berkualitas dan terintegrasi.
2. Menyelenggarakan penelitian untuk mengembangkan ilmu di bidang Elektromedik.
3. Melaksanakan pengabdian pada masyarakat untuk menyelesaikan persoalan di masyarakat dan rumah sakit.
4. Mengembangkan kerjasama berbagai institusi khususnya elektromedik untuk menghasilkan lulusan yang handal dan mandiri
5. Melakukan pembelajaran yang inovatif dan proaktif pada bidang kesehatan khususnya elektromedik sesuai perkembangan zaman
6. Membangun karakter spiritualitas, moralitas, dan nasionalisme berlandaskan Al Qur'an dan Sunnah.
7. Menyediakan sarana pembelajaran yang berkualitas pada bidang elektromedik dan bidang kesehatan untuk menghasilkan lulusan yang unggul dan berjiwa kewirausahaan.

Pasal 3

TUJUAN PENDIDIKAN PRODI DIPLOMA III TEKNIK ELEKTROMEDIK

Tujuan pendidikan Diploma III Teknik Elektromedik untuk menghasilkan Tenaga Elektromedis yang mempunyai peranan sebagai pelaksana, pengelola, pendidik dan pembantu peneliti dalam bidang Teknik Elektromedik, maka tujuan pendidikan Teknik Elektromedik adalah mendidik mahasiswa melalui proses belajar mengajar dengan serangkaian kurikulum yang dapat menghasilkan Tenaga Elektromedis yang memiliki pengetahuan, sikap & keterampilan meliputi :

1. Kompeten dalam bidangnya, berkepribadian Islami, berjiwa Pancasila, dan berkepribadian nasional yang tinggi.
2. Memberi pelayanan Elektromedis bagi kepentingan pelayanan kesehatan
3. Melaksanakan pengelolaan pelayanan Elektromedis dengan menggunakan prinsip-prinsip administrasi, organisasi, supervisi dan evaluasi
4. Memberikan latihan kepada tenaga kesehatan lain yang berkaitan dengan cara pemakaian dan pemeliharaan alat Elektromedik
5. Merencanakan peralatan yang sesuai dengan fungsi dan stratifikasi unit pelayanan kesehatan
6. Menilai tingkat efektifitas dan efisiensi peralatan elektromedik yang berkaitan dengan keamanan dan kegunaan alat.
7. Mencari cara-cara baru yang senantiasa disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan Teknik Elektromedik
8. Berperan serta dalam kegiatan penelitian untuk menganalisa secara kritis konsep-konsep dan metoda-metoda baru yang berkembang yang terkait dengan sistim pelayanan dan pemeliharaan alat kesehatan yang berlaku.
9. Meningkatkan kemampuan (optimasi) peralatan Elektromedik untuk kepentingan pelayanan kesehatan yang lebih baik

10. Merencanakan sistem pemeliharaan peralatan Elektromedik yang efisien dan efektif dengan menggunakan peralatan kerja yang tepat dan sesuai dengan kepentingannya.

Pasal 4

SASARAN PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK ELEKTROMEDIK

Sasaran dari Program Studi Diploma III Teknik Elektromedik adalah :

1. Lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Lulusan yang berkarya atau bekerja sesuai bidang keahlian dalam tahun pertama minimal 80%
3. Menghasilkan lulusan dengan IPK > 3,00 minimal 75%
4. Menghasilkan lulusan tepat waktu studi minimal 80%
5. Indeks Kinerja Dosen ≥ 3.0 minimal 90%.
6. Lulusan mampu berkomunikasi dengan bahasa Inggris minimal 60%
7. Lulusan mampu mengaplikasikan teknologi informasi sebesar 100%

Pasal 5

STRATEGI MENCAPAI TUJUAN

1. Memasukkan mata kuliah Pendidikan Agama, dan Kemuhammadiyah serta menyelenggarakan kegiatan keagamaan di lingkungan kampus
2. Penyelenggaraan Ujian Tengah Semester, Ujian Akhir Semester, Ujian Akhir Program (UAP) dan Ujian Praktek yang dilaksanakan pada setiap tengah, akhir semester, dan pada akhir program diploma III tekni elektromedik.
3. Penyelenggaraan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di unit pelayanan kesehatan yang bekerjasama dengan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. Dalam melaksanakan proses pembelajaran, Program Studi juga mengoptimalkan pendidikan melalui:
 - a. Penyelenggaraan kurikulum Program studi yang berbasis kompetensi

- b. Peningkatan ilmu dan relevansi pendidikan teknik elektromedik
 - c. Dilaksanakannya kerjasama dengan organisasi profesi Teknik Elektromedik (IKATEMI) dalam meningkatkan mutu pendidikan dan penelitian.
 - d. Menyediakan sarana praktik dan laboratorium yang memadai
 - e. Penyempurnaan, pengembangan sarana dan prasarana guna lancarnya pengajaran
 - f. Penyediaan perangkat aturan dan atau panduan tertulis untuk mendukung kegiatan operasional PS
 - g. Penyempurnaan dan pengembangan proses belajar mengajar melalui Proyek Pengembangan Mahasiswa berprestasi
 - h. Peningkatan penelitian di bidang peralatan kesehatan
 - i. Penerbitan buku-buku kesehatan dan penyusunan modul- modul perkuliahan
 - j. Penyediaan dosen/asisten pengganti apabila ada dosen/asisten berhalangan memberi kuliah/asistensi
 - k. Pemanfaatan teknologi komputer dalam pengumpulan, pengolahan dan penyimpanan, serta penyajian informasi di dalam pengelolaan prodi.
 - l. Pengembangan perpustakaan dengan menambah koleksi buku pustaka
5. Pengembangan SDM , dengan meningkatkan strata pendidikan dosen minimal S2.

BAB II
KURIKULUM PRODI TEKNIK D3 TEKNIK ELEKTROMEDIK

Pasal 6
PROFIL LULUSAN

Program Studi D3 Teknik Elektromedik Politeknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, berupaya untuk menghasilkan lulusan sebagai:

1. Pelaksana layanan Elektromedis bekerja sebagai Ahli Madya Tenaga Elektromedis yang profesional.dalam pelayanan Elektromedis pada tatanan pelayanan kesehatan.
2. Pengelola Pelayanan Elektromedis bekerja sebagai Ahli MadyaTenaga Elektromedis yang profesional dalam suatu tim baik sebagai pimpinan atau anggota dan mampu berinteraksi dalam lingkungan tim tersebut atau mengadakan interaksi antara tim dengan tim atau kelompok lainnya.
3. Pendidik dalam bidang teknik elektromedik
4. Pembantu penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang teknik elektromedik yang professional untuk kepentingan pengembangan dan penelitian peralatan elektromedik.

Pasal 7

HUBUNGAN PROFIL LULUSAN DENGAN KOMPETENSI

NO	PROFIL	KOMPETENSI UTAMA	KOMPETENSI PENDUKUNG	KOMPETENSI LAINNYA
1	Pelaksana layanan Elektromedis	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Laboratorium pada sarana pelayanan kesehatan.	Melaksanakan identifikasi, pengelolaan dalam pemeliharaan dan perbaikan, pengawasan perencanaan dan pengadaan kebutuhan peralatan kesehatan.	Lulusan mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran.
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Radiologi pada sarana pelayanan kesehatan.	Melaksanakan pengujian kualitas, fungsi peralatan, serta pengawasan fungsi dan pemakaian serta keselamatan kerja peralatan elektromedik	Lulusan mampu mengembangkan semangat berbangsa, penanaman nasionalisme dan wawasan nusantara
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Terapi pada sarana pelayanan kesehatan.	Melaksanakan bimbingan/penyuluhan pada pengguna jasa peralatan teknik elektromedik, serta Melatih dan membina tenaga kesehatan yang menggunakan peralatan elektromedik. Bekerjasama dengan Tim kesehatan lainnya yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan, sesuai pemakaian dan penggunaan peralatan kesehatan.	Lulusan mampu sebagai fasilitator, motivator, mediator dan mengorganisasi sumber daya secara sistematis dan efektif dalam tim multi-disiplin.

		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan.	Lulusan mampu mengaplikasikan prinsip matematika, sains, dan pengetahuan lainnya untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa peralatan kesehatan di Rumah Sakit.	Lulusan memiliki komitmen terhadap ketepatan waktu, tanggung jawab profesi, etika dan sosial secara profesional.
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Life Support & Life Saving pada sarana pelayanan kesehatan.	Lulusan mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan/tulisan dalam bahasa Indonesia/bahasa Inggris dengan konsumen, sesama profesi, profesi lain, manajer dan masyarakat.	Lulusan mampu mengembangkan kreativitas, inovatif dalam menyelesaikan masalah-masalah keteknikan.
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Bedah & Anestesi pada sarana pelayanan kesehatan.	Lulusan mengetahui simbol-simbol elektronika, merancang, mengembangkan, dan membuat suatu rangkaian maupun software, untuk menyelesaikan masalah teknik.	Lulusan memiliki kesadaran, kemampuan dan kemauan untuk belajar sepanjang hayat (life long learning).
		Melakukan pengukuran/ kalibrasi alat kesehatan/kedokteran.	Lulusan memahami tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia.	
		Memahami, merencanakan, dan menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan sarana penunjang.	Mengidentifikasi masalah yang perlu diteliti atau dipelajari, merencanakan studi khusus, guna meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan keterampilan yang berkaitan dengan profesi Elektromedis.	
2	Pengelola Pelayanan Elektromedis	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan	Melaksanakan identifikasi, pengelolaan dalam pemeliharaan dan perbaikan, pengawasan perencanaan dan pengadaan	Lulusan mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran.

		Laboratorium pada sarana pelayanan kesehatan.	kebutuhan peralatan kesehatan.	
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Radiologi pada sarana pelayanan kesehatan.	Melaksanakan pengujian kualitas, fungsi peralatan, serta pengawasan fungsi dan pemakaian serta keselamatan kerja peralatan elektromedik	Lulusan mampu mengembangkan semangat berbangsa, penanaman nasionalisme dan wawasan nusantara
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Terapi pada sarana pelayanan kesehatan.	Melaksanakan bimbingan/penyuluhan pada pengguna jasa peralatan teknik elektromedik, serta Melatih dan membina tenaga kesehatan yang menggunakan peralatan elektromedik. Bekerjasama dengan Tim kesehatan lainnya yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan, sesuai pemakaian dan penggunaan peralatan kesehatan.	Lulusan mampu sebagai fasilitator, motivator, mediator dan mengorganisasi sumber daya secara sistematis dan efektif dalam tim multi-disiplin.
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan.	Lulusan mampu mengaplikasikan prinsip matematika, sains, dan pengetahuan lainnya untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa peralatan kesehatan di Rumah Sakit.	Lulusan memiliki komitmen terhadap ketepatan waktu, tanggung jawab profesi, etika dan sosial secara profesional.
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Life Support & Life Saving pada sarana	Lulusan mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan/tulisan dalam bahasa Indonesia/bahasa Inggris dengan konsumen, sesama profesi, profesi lain, manajer dan	Lulusan mampu mengembangkan kreativitas, inovatif dalam menyelesaikan masalah-masalah keteknikan.

		<p>elayanan kesehatan.</p> <p>Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Bedah & Anestesi pada sarana pelayanan kesehatan.</p> <p>Melakukan pengukuran/ kalibrasi alat kesehatan/kedokteran.</p> <p>Memahami, merencanakan, dan menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan sarana penunjang.</p>	<p>masyarakat.</p> <p>Lulusan mengetahui simbol-simbol elektronika, merancang, mengembangkan, dan membuat suatu rangkaian maupun software, untuk menyelesaikan masalah teknik.</p> <p>Lulusan memahami tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia.</p>	<p>Lulusan memiliki kesadaran, kemampuan dan kemauan untuk belajar sepanjang hayat (life long learning).</p>
3	Pendidik dan peneliti dalam bidang teknik elektromedik	<p>Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Laboratorium pada sarana pelayanan kesehatan.</p> <p>Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Radiologi pada sarana pelayanan kesehatan.</p> <p>Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Terapi pada sarana pelayanan kesehatan.</p>	<p>Melaksanakan identifikasi, pengelolaan dalam pemeliharaan dan perbaikan, pengawasan perencanaan dan pengadaan kebutuhan peralatan kesehatan.</p> <p>Melaksanakan pengujian kualitas, fungsi peralatan, serta pengawasan fungsi dan pemakaian serta keselamatan kerja peralatan elektromedik.</p> <p>Melaksanakan bimbingan/penyuluhan pada pengguna jasa peralatan teknik elektromedik, serta Melatih dan membina tenaga kesehatan yang menggunakan peralatan elektromedik. Bekerjasama dengan Tim kesehatan lainnya yang terlibat</p>	<p>Lulusan mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran.</p> <p>Lulusan mampu mengembangkan semangat kebangsaan, penanaman nasionalisme dan wawasan nusantara</p> <p>Lulusan mampu sebagai fasilitator, motivator, mediator dan mengorganisasi sumber daya secara sistematis dan efektif dalam tim multi-disiplin.</p>

		dalam memberikan pelayanan kesehatan, sesuai pemakaian dan penggunaan peralatan kesehatan.	
	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan.	Lulusan mampu mengaplikasikan prinsip matematika, sains, dan pengetahuan lainnya untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa peralatan kesehatan di Rumah Sakit.	Lulusan memiliki komitmen terhadap ketepatan waktu, tanggung jawab profesi, etika dan sosial secara profesional.
	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Life Support & Life Saving pada sarana pelayanan kesehatan.	Lulusan mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan/tulisan dalam bahasa Indonesia/bahasa Inggris dengan konsumen, sesama profesi, profesi lain, manajer dan masyarakat.	Lulusan mampu mengembangkan kreativitas, inovatif dalam menyelesaikan masalah-masalah keteknikan.
	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Bedah & Anestesi pada sarana pelayanan kesehatan.	Lulusan mengetahui simbol-simbol elektronika, merancang, mengembangkan, dan membuat suatu rangkaian maupun software, untuk menyelesaikan masalah teknik.	Lulusan memiliki kesadaran, kemampuan dan kemauan untuk belajar sepanjang hayat (life long learning).
	Melakukan pengukuran/ kalibrasi alat kesehatan/kedokteran.	Lulusan memahami tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia.	
	Memahami, merencanakan, dan menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan sarana penunjang.		

		Mengidentifikasi masalah yang perlu diteliti atau dipelajari, merencanakan studi khusus, guna meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan keterampilan yang berkaitan dengan profesi Elektromedis.		
4	Pengusaha peralatan kesehatan	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Laboratorium pada sarana pelayanan kesehatan.	Melaksanakan identifikasi, pengelolaan dalam pemeliharaan dan perbaikan, pengawasan perencanaan dan pengadaan kebutuhan peralatan kesehatan.	Lulusan mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran.
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Radiologi pada sarana pelayanan kesehatan.	Melaksanakan pengujian kualitas, fungsi peralatan, serta pengawasan fungsi dan pemakaian serta keselamatan kerja peralatan elektromedik.	Lulusan mampu mengembangkan semangat berbangsa, penanaman nasionalisme dan wawasan nusantara
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Terapi pada sarana pelayanan kesehatan.	Melaksanakan bimbingan/penyuluhan pada pengguna jasa peralatan teknik elektromedik, serta Melatih dan membina tenaga kesehatan yang menggunakan peralatan elektromedik. Bekerjasama dengan Tim kesehatan lainnya yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan, sesuai pemakaian dan penggunaan peralatan kesehatan.	Lulusan mampu sebagai fasilitator, motivator, mediator dan mengorganisasi sumber daya secara sistematis dan efektif dalam tim multi-disiplin.
		Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan	Lulusan mampu mengaplikasikan prinsip matematika, sains, dan pengetahuan lainnya untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan	Lulusan memiliki komitmen terhadap ketepatan waktu, tanggung jawab profesi, etika dan sosial secara profesional.

	Diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan.	menyelesaikan masalah bidang rekayasa peralatan kesehatan di Rumah Sakit.	
	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Life Support & Life Saving pada sarana pelayanan kesehatan.	Lulusan mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan/tulisan dalam bahasa Indonesia/bahasa Inggris dengan konsumen, sesama profesi, profesi lain, manajer dan masyarakat.	Lulusan mampu mengembangkan kreativitas, inovatif dalam menyelesaikan masalah-masalah keteknikan.
	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Bedah & Anestesi pada sarana pelayanan kesehatan.	Lulusan mengetahui simbol-simbol elektronika, merancang, mengembangkan, dan membuat suatu rangkaian maupun software, untuk menyelesaikan masalah teknik.	Lulusan memiliki kesadaran, kemampuan dan kemauan untuk belajar sepanjang hayat (life long learning).
	Melakukan pengukuran/ kalibrasi alat kesehatan/kedokteran.	Lulusan memahami tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia.	
	Memahami, merencanakan, dan menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan sarana penunjang.		

Pasal 8

KOMPETENSI UTAMA LULUSAN

Program Studi Diploma III Teknik Elektromedik berupaya untuk menghasilkan lulusan yang menguasai kompetensi utama sebagai berikut:

1. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Laboratorium pada sarana pelayanan kesehatan.
2. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Radiologi pada sarana pelayanan kesehatan.
3. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Terapi pada sarana pelayanan kesehatan.
4. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan.
5. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Life Support & Life Saving pada sarana pelayanan kesehatan.
6. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Bedah & Anestesi pada sarana pelayanan kesehatan.
7. Melakukan pengukuran/ kalibrasi alat kesehatan/ kedokteran.
8. Memahami, merencanakan, dan menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan sarana penunjang.
9. Mengidentifikasi masalah yang perlu diteliti atau dipelajari, merencanakan studi khusus, guna meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan keterampilan yang berkaitan dengan profesi Elektromedis.

Pasal 9

KOMPETENSI PENDUKUNG LULUSAN

Untuk mendukung kompetensi utama tersebut, Diploma III Teknik Elektromedik Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta juga memberikan kompetensi pendukung, sebagai berikut:

1. Melaksanakan identifikasi, pengelolaan dalam pemeliharaan dan perbaikan, pengawasan perencanaan dan pengadaan kebutuhan peralatan kesehatan.
2. Melaksanakan pengujian kualitas, fungsi peralatan, serta pengawasan fungsi dan pemakaian serta

keselamatan kerja peralatan elektromedik.

3. Melaksanakan bimbingan/ penyuluhan pada pengguna jasa peralatan teknik elektromedik, serta melatih dan membina tenaga kesehatan yang menggunakan peralatan elektromedik. Selain itu mampu bekerjasama dengan tim kesehatan lainnya yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan, agar sesuai dengan standard pemakaian dan penggunaan peralatan kesehatan.
4. Lulusan mampu mengaplikasikan prinsip-prinsip matematika, sains, dan pengetahuan lainnya untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa peralatan kesehatan di Rumah Sakit.
5. Lulusan mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan/ tulisan dalam bahasa Indonesia/ bahasa Inggris dengan konsumen, sesama profesi, profesi lain, manajer, dan masyarakat.
6. Lulusan mengetahui simbol-simbol elektronika, merancang, mengembangkan, dan membuat suatu rangkaian maupun software, untuk menyelesaikan masalah teknik.
7. Lulusan memahami tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia.

Pasal 10

KOMPETENSI LAINNYA

Prodi Studi Diploma III Teknik Elektromedik Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta juga menyelenggarakan pendidikan di luar keahlian bidang Teknik Elektromedik dalam kompetensi lainnya, sebagai berikut:

1. Lulusan mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran.
2. Lulusan mampu mengembangkan semangat berbangsa, penanaman nasionalisme dan wawasan nusantara.

Pasal 11

KOMPETENSI BERTAHAP

Penyelenggaraan Pendidikan Diploma III Teknik Elektromedik dilaksanakan dalam waktu 3 tahap yang dibagi dalam 6 semester. Pada tiap tahap pendidikan ditentukan tujuan dan kemampuan yang harus dikuasai peserta didik.

A. Fokus dan Kompetensi Tahap

1. Fokus Pendidikan dan Kompetensi Tahap I

Fokus kurikulumnya adalah memahami ilmu alam dasar, ilmu kedokteran dasar dan alat elektromedik dasar yang dikaitkan dan saling berhubungan antara peralatan elektromedik dan medis.

Pada akhir pendidikan tahap I, peserta didik diharapkan mampu:

- 1) Memahami ilmu-ilmu dasar yang diterapkan dan berfungsi dalam peralatan elektromedik
- 2) Mengenal simbol atau kode elektronika yang diterapkan dalam peralatan elektromedik
- 3) Mengenal berbagai alat ukur yang dipergunakan dalam pemeliharaan peralatan elektromedik
- 4) Memahami prinsip umum atau secara garis besar prinsip kerja sebagai peralatan elektromedik
- 5) Menganalisa dan merencanakan instalasi listrik dalam penyediaan sumber daya listrik bagi peralatan elektromedik
- 6) Menyusun rangkaian dasar ilmu elektronika dalam kaitannya dengan peralatan elektromedik
- 7) Menerapkan konsep dan prinsip ilmu social budaya, ilmu biomedik dasar dalam rangka memahami manusia yang memerlukan pelayanan peralatan elektromedik.

2. Fokus Pendidikan dan Kompetensi Tahap II

Fokus kegiatan pendidikan pada tahap II adalah memahami kaidah berbagai jenis peralatan elektromedik untuk mengetahui fungsi dan cara kerja serta dapat mengidentifikasi kegunaan peralatan elektromedik dalam pelayanan kesehatan sesuai norma-norma keselamatan kerja.

Pada akhir pendidikan tahap II, peserta didik diharapkan mampu:

- 1) Mendalami ilmu-ilmu dasar yang diterapkan dan berfungsi dalam peralatan elektromedik
- 2) Memahami rangkaian lanjut elektronika yang diterapkan dalam peralatan elektromedik
- 3) Mampu menggunakan dan menganalisa alat ukur dalam kaitannya dengan peralatan elektromedik
- 4) Memahami prinsip kerja dan sistim pemeliharaan peralatan elektromedik
- 5) Memahami cara kerja berdasarkan filosofi dan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan penggunaan peralatan elektromedik
- 6) Memahami penggunaan dan mampu mengidentifikasi peralatan elektromedik sesuai norma-nomna

kesejahteraan kerja

- 7) Mengetahui cara penempatan peralatan elektromedik berdasarkan pelayanan kesehatan
- 8) Melaksanakan kegiatan peralatan elektromedik dalam lingkup tanggung jawabnya dan dilandasi etika profesi.

3. Fokus Pendidikan dan Kompetensi Tahap III

Fokus kegiatan pendidikan pada tahap III adalah mampu menganalisa, memasang, memelihara, serta dapat mendayagunakan peranan peralatan elektromedik sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan dan norma-norma keselamatan kerja. Berperan serta dalam penelitian dibidang peralatan elektromedik.

Pada akhir pendidikan tahap III, peserta didik diharapkan mampu :

- 1) Mendalami rangkaian lanjut elektronika dengan didasari ilmu pengetahuan dan diterapkan dalam peralatan elektromedik
- 2) Mampu melaksanakan perencanaan peralatan elektromedik sesuai dengan norma-norma keselamatan kerja dan pelayanan kesehatan
- 3) Mampu melaksanakan elektromedik sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan
- 4) Dapat menjaga kestabilan dan kemampuan peralatan elektromedik sesuai norma-norma keselamatan kerja.
- 5) Dapat menyusun kebutuhan peralatan elektromedik berdasarkan kebutuhan pelayanan kesehatan yang tepat guna dan berdaya guna
- 6) Dapat memahami dalam berpartisipasi menguji dan mengkalibrasi peralatan elektromedik sesuai norma-norma keselamatan kerja.
- 7) Dapat berperan dalam tim penelitian peralatan elektromedik sesuai norma-norma keselamatan kerja
- 8) Melaksanakan program kerja penerapan peralatan elektromedik dalam pelayanan berdasarkan kode etik profesi dan mampu mengembangkan diri pribadi secara mandiri maupun dalam profesi

Pasal 12

KOMPETENSI SOFT SKILL

Program Studi Diploma III Teknik Elektromedik Politeknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, berupaya untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi lainnya berupa *softskill* untuk meningkatkan daya saing lulusan dan kemudahan dalam peningkatan karir di dunia kerja yang berlandaskan nilai moral yang baik, yaitu sebagai berikut:

1. Lulusan mampu sebagai fasilitator, motivator, mediator dan mengorganisasi sumber daya secara sistematis dan efektif dalam tim multi-disiplin.
2. Lulusan memiliki komitmen terhadap ketepatan waktu, tanggung jawab profesi, etika dan sosial secara profesional.
3. Lulusan mampu mengembangkan kreativitas, inovatif dalam menyelesaikan masalah-masalah keteknikan.
4. Lulusan memiliki kesadaran, kemampuan dan kemauan untuk belajar sepanjang hayat (life long learning).

Pasal 13

ELEMEN KOMPETENSI

NO	KOMPETENSI	Landasan Kepribadian	Penguasaan Ilmu & Ketrampilan	Kemampuan Berkarya	Sikap & Perilaku Dalam Berkarya	Pemahaman Kaidah Berkehidupan Bermasyarakat
A	Kompetensi Utama					
1	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Laboratorium pada sarana pelayanan kesehatan.		√	√	√	
2	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Radiologi pada sarana pelayanan kesehatan.		√	√	√	
3	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Terapi pada sarana pelayanan kesehatan.		√	√	√	

NO	KOMPETENSI	Landasan Kepribadian	Penguasaan Ilmu & Ketrampilan	Kemampuan Berkarya	Sikap & Perilaku Dalam Berkarya	Pemahaman Kaidah Berkehidupan Bermasyarakat
4	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan.		√	√	√	
5	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Life Support & Life Saving pada sarana pelayanan kesehatan.		√	√	√	
6	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Bedah & Anestesi pada sarana pelayanan kesehatan.		√	√	√	
7	Melakukan pengukuran/ kalibrasi alat kesehatan/kedokteran.		√	√	√	
8	Memahami, merencanakan, dan menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan sarana penunjang.		√	√	√	
9	Mengidentifikasi masalah yang perlu diteliti atau dipelajari, merencanakan studi khusus, guna meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan keterampilan yang berkaitan dengan profesi Elektromedis.	√	√	√	√	√
B	Kompetensi Pendukung					
1	Melaksanakan identifikasi, pengelolaan dalam pemeliharaan dan perbaikan, pengawasan perencanaan dan pengadaan kebutuhan peralatan kesehatan.		√	√	√	
2	Melaksanakan pengujian kualitas, fungsi peralatan, serta pengawasan fungsi dan pemakaian serta keselamatan kerja peralatan elektromedik		√	√	√	
3	Melaksanakan bimbingan/penyuluhan pada pengguna jasa peralatan teknik elektromedik, serta Melatih dan membina tenaga kesehatan yang menggunakan peralatan elektromedik. Bekerjasama dengan Tim kesehatan lainnya yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan,	√	√	√	√	√

NO	KOMPETENSI	Landasan Kepribadian	Penguasaan Ilmu & Ketrampilan	Kemampuan Berkarya	Sikap & Perilaku Dalam Berkarya	Pemahaman Kaidah Berkehidupan Bermasyarakat
	sesuai pemakaian dan penggunaan peralatan kesehatan.					
4	Lulusan mampu mengaplikasikan prinsip matematika, sains, dan pengetahuan lainnya untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa peralatan kesehatan di Rumah Sakit.		√	√	√	
5	Lulusan mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan/tulisan dalam bahasa Indonesia/bahasa Inggris dengan konsumen, sesama profesi, profesi lain, manajer dan masyarakat.	√	√	√	√	√
6	Lulusan mengetahui simbol-simbol elektronika, merancang, mengembangkan, dan membuat suatu rangkaian maupun software, untuk menyelesaikan masalah teknik.		√	√	√	
7	Lulusan memahami tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia.			√		
C	Kompetensi Lainnya dan Softskill					
1	Lulusan mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran	√	√			√
2	Lulusan mampu mengembangkan semangat berbangsa, penanaman nasionalisme dan wawasan nusantara	√	√			√
3	Lulusan mampu bekerja secara efektif dalam tim multi-disiplin/ multi-kultur sebagai pemimpin maupun anggota	√			√	√
4	Lulusan mampu sebagai fasilitator, motivator, mediator, dan mengorganisir sumber daya secara efektif dan sistematis	√	√			√
5	Lulusan mampu mengembangkan inovasi dan kreativitas dalam menyelesaikan masalah rekayasa peralatan kesehatan	√				√
6	Lulusan memiliki komitmen terhadap ketepatan waktu, tanggung jawab profesi, etika dan sosial secara profesional	√				√
7	Lulusan memiliki kesadaran, kemampuan dan kemauan untuk belajar sepanjang hayat (life long	√				√

NO	KOMPETENSI	Landasan Kepribadian	Penguasaan Ilmu & Ketrampilan	Kemampuan Berkarya	Sikap & Perilaku Dalam Berkarya	Pemahaman Kaidah Berkehidupan Bermasyarakat
	learning)					
8	Lulusan mampu bekerja secara individu walaupun dalam kondisi dibawah tekanan		√	√	√	

Pasal 13

KEAHLIAN YANG DIHASILKAN

Pendidikan Program Studi Teknik Elektromedik UMY menghasilkan tenaga ahli madya Teknik Elektromedik dengan gelar AMTE

Pasal 14

MATA KULIAH UNTUK MENCAPAI KOMPETENSI

1. Mata Kuliah Kompetensi Utama dan Bersifat Wajib

NO	KODE	MATA KULIAH	GRUP	SKS
2	TEMU 322 P	Prak.Peralatan Radiologi Dasar	MKB	3
4	TEMU 352 P	Prak.Peralatan Life Support & Life Saving Dasar	MKB	3
6	TEMU 312 P	Prak.Peral. LAB Klinik Dasar	MKB	3
8	TEMU 332 P	Prak.Peralatan Terapi Dasar	MKB	3
10	TEMU 342 P	Prak.Peral. Diagnostik Dasar	MKB	3
12	TEMU 424 P	Prak.Peralatan Radiologi Lanjut I	MKB	3
14	TEMU 444 P	Prak.Peralatan Diagnostik Lanjut	MKB	3
16	TEMU 414 P	Prak.Peralatan Laboratorium Klinik Lanjut	MKB	3
18	TEMU 472 P	Prak.Kalibrasi Peral. Kesehatan	MKB	3
20	TEMU 462 P	Prak.Peral. Bedah & Anestesi Dasar	MKB	3
22	TEMU 526 P	Prak. Peralatan Radiologi Lanjut II	MKB	3
23	TEMU 581	Sistim Jar. RS	MPB	3

24	TEMU 691	PKL	MBB	5
25	TEMU 692	Tugas Akhir	MBB	5
JUMLAH SKS				46

2. Mata Kuliah Kompetensi Pendukung dan Bersifat Wajib

NO	KODE	MATA KULIAH	GRUP	SKS
1	TEMP 141	Matematika	MKK	2
2	TEMP 143	Fisika Dasar	MKK	2
3	TEMP 161 P	Prak. Elektronika Diskrit	MKK	3
6	TEMP 1618 P	Prak. Rangkaian Listrik	MPB	3
7	TEMP 142	Kimia Klinik	MPK	2
8	TEMP 171	Anatomi dan Fisiologi	MPK	2
10	TEMP 168 P	Prak.Teknik Digital	MPK	3
11	TEMP 151 P	Prak. Bhs. Inggris 1	MPK	2
12	TEMP 2616	Sensor & Transduser	MKK	2
13	TEMP 244	Fisika Lanjut	MKK	2
15	TEMP 264 P	Prak.Elektronika Terintegrasi	MKK	3
17	TEMP 2620 P	Prak.Teknik Tenaga Listrik	MKK	3
18	TEMP 269 P	Prak. Bahasa Pemrograman	MKK	1
19	TEMP 2614 P	Praktikum Komputer dasar	MKK	2
20	TEMP 252 P	Prak. Bhs. Inggris 2	MKK	2
21	TEMP 232	Ilmu Kesehatan Masyarakat	MKK	2
23	TEMP 266 P	Prak.Elektronika Terapan	MKK	3
24	TEMP 353 P	Prak. Bhs. Inggris 3	MKK	3
26	TEMP 3611 P	Praktikum Mikrokomputer	MKK	3
27	TEMP 455	Prak. Bhs. Inggris 4	MKK	1
29	TEMP 4613 P	Prak. Mikrokontroler	MKK	3
30	TEMP 4615 P	Prak. Teknik Komputer dan jaringan	MKK	2
31	TEMP 554	Bhs Indonesia	MKK	3
32	TEMP 556	Kewirausahaan	MKK	2
33	TEMP 512	Ekonomi Teknik	MKK	2
34	TEMP 531	Etika Profesi	MKB	2
35	TEMP 511	Manajemen Pempl.Peralatan	MPB	2
36	TEMP 521	Kesl. Keamanan Perl.Kes	MPB	2
JUMLAH SKS				61

3. Mata Kuliah Kompetensi Lainnya dan Bersifat Wajib

NO	KODE	MATA KULIAH	GRUP	SKS
1	TEMI 181	Kemuhammadiyah	MPK	2
2	TEMI 291	Pancasila dan Kewarganegaraan	MBB	3
3	TEMI 282	Al-Islam 1	MPK	2
4	TEMI 483	Al-Islam 2	MPK	2
5	TEMI 592	Ilmu Sos. Bud. Dasar	MPK	2
JUMLAH SKS				11

NO	KOMPETENSI UTAMA	NO	KODE	MATA KULIAH	GRUP	SKS
1	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Laboratorium pada sarana pelayanan kesehatan.	1	TEMU 311	Peral. Lab Klinik Dasar	MKB	1
		2	TEMU 312 P	Prak.Peral. Lab Klinik Dasar	MKB	2
		3	TEMU 413	Peralatan Laboratorium Klinik Lanjut	MKB	1
		4	TEMU 414 P	Prak.Peralatan Laboratorium Klinik Lanjut	MKB	2
2	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Radiologi pada sarana pelayanan kesehatan.	1	TEMU 321	Peralatan Radiologi Dasar	MKB	1
		2	TEMU 322 P	Prak.Peralatan Radiologi Dasar	MKB	2
		3	TEMU 423	Peralatan Radiologi Lanjut I	MKB	1
		4	TEMU 424 P	Prak.Peralatan Radiologi Lanjut I	MKB	2
		5	TEMU 525	Peralatan Radiologi Lanjut II	MKB	1
		6	TEMU 526 P	Prak. Peralatan Radiologi Lanjut II	MKB	2
3	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Terapi pada sarana pelayanan kesehatan.	1	TEMU 331	Peralatan Terapi Dasar	MKB	1
		2	TEMU 332 P	Prak.Peralatan Terapi Dasar	MKB	2
4	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan,	1	TEMU 341	Peral. Diagnostik Dasar	MKB	1
		2	TEMU 342 P	Prak.Peral. Diagnostik Dasar	MKB	2
		3	TEMU 443	Peralatan Diagnostik Lanjut	MKB	1

	perbaiki peralatan Diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan.	4	TEMU 444 P	Prak.Peralatan Diagnostik Lanjut	MKB	2
5	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Life Support & Life Saving pada sarana pelayanan kesehatan.	1	TEMU 351	Peralatan Life Support & Life Saving Dasar	MKB	1
		2	TEMU 352 P	Prak.Peralatan Life Support & Life Saving Dasar	MKB	2
6	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Bedah & Anestesi pada sarana pelayanan kesehatan.	1	TEMU 461	Peral. Bedah &Anestesi Dasar	MKB	1
		2	TEMU 462 P	Prak.Peral. Bedah &Anestesi Dasar	MKB	2
7	Melakukan pengukuran/ kalibrasi alat kesehatan/kedokteran.	1	TEMU 471	Kalibrasi Peral. Kesehatan	MKB	1
		2	TEMU 472 P	Prak.Kalibrasi Peral. Kesehatan	MKB	2
8	Memahami, merencanakan, dan menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan sarana penunjang	1	TEMU 581	Sistim Jar. RS	MKB	2
9	Mengidentifikasi masalah yang perlu diteliti atau dipelajari, merencanakan studi khusus, guna meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan keterampilan yang berkaitan dengan profesi Elektromedis.	1	TEMU 691	PKL	MBB	5
		2	TEMU 692	Tugas Akhir	MBB	5

NO	KOMPETENSI PENDUKUNG	NO	KODE	MATA KULIAH	GRUP	SKS
1	Melaksanakan identifikasi, pengelolaan dalam pemeliharaan dan perbaikan, pengawasan perencanaan dan pengadaan kebutuhan peralatan kesehatan.	1	TEMP 511	Manajemen Pemi.Peralatan	MPB	2
		2	TEMP 512	Ekonomi Teknik	MKK	2
2	Melaksanakan pengujian kualitas, fungsi peralatan, serta pengawasan fungsi dan pemakaian serta keselamatan	1	TEMP 521	Kesl. Keamanan Perl.Kes	MPB	2

	kerja peralatan elektromedik					
3	Melaksanakan bimbingan/penyuluhan pada pengguna jasa peralatan teknik elektromedik, serta Melatih dan membina tenaga kesehatan yang menggunakan peralatan elektromedik. Bekerjasama dengan Tim kesehatan lainnya yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan, sesuai pemakaian dan penggunaan peralatan kesehatan.	1	TEMP 531	Etika Profesi	MPB	2
		2	TEMP 232	Ilmu Kesehatan Masyarakat	MPB	2
4	Lulusan mampu mengaplikasikan prinsip matematika, sains, dan pengetahuan lainnya untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa peralatan kesehatan di Rumah Sakit.	1	TEMP 141	Matematika	MKK	2
		2	TEMP 142	Kimia Klinik	MKK	2
		3	TEMP 143	Fisika Dasar	MKK	2
		4	TEMP 244	Fisika Lanjut	MKK	2
5	Lulusan mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan/tulisan dalam bahasa Indonesia/bahasa Inggris dengan konsumen, sesama profesi, profesi lain, manajer dan masyarakat.	1	TEMP 554	Bhs Indonesia	MPK	3
		2	TEMP 151	Prak. Bhs. Inggris 1	MPK	2
		3	TEMP 252	Prak. Bhs. Inggris 2	MPK	2
		4	TEMP 353	Prak. Bhs. Inggris 3	MPK	1
		5	TEMP 455	Prak. Bhs. Inggris 4	MPK	1
		6	TEMP 556	Kewirausahaan	MKK	2
6	Lulusan mengetahui simbol-simbol elektronika, merancang, mengembangkan, dan membuat suatu rangkaian maupun software, untuk menyelesaikan masalah teknik.	1	TEMP 161	Prak. Elektronika Diskrit	MKK	2
		2	TEMP 162 P	Elektronika Diskrit	MKK	1
		3	TEMP 263	Elektronika Terintegrasi	MKK	1
		4	TEMP 264 P	Prak.Elektronika Terintegrasi	MKK	2
		5	TEMP 365	Elektronika Terapan	MKK	1
		6	TEMP 366 P	Prak.Elektronika Terapan	MKK	2
		7	TEMP 167	Teknik Digital	MKK	1
		8	TEMP 168 P	Prak.Teknik Digital	MKK	2
		9	TEMP 269	Prak. Bahasa Pemrograman	MKK	1
		10	TEMP 3610	Mikrokomputer	MKK	1
		11	TEMP 3611 P	Praktikum Mikrokomputer	MKK	2
		12	TEMP 4612	Mikrokontroler	MKK	1
		13	TEMP 4613 P	Prak. Mikrokontroler	MKK	2
		14	TEMP 2614	Praktek Komputer dasar	MKK	2
		15	TEMP 4615	Prak. Teknik Komputer dan jaringan	MKK	2
		16	TEMP 2616	Sensor & Transduser	MKK	2
		17	TEMP 1617	Rangkaian Listrik	MKK	1
		18	TEMP 1618 P	Prak. Rangkaian Listrik	MKK	2

		19	TEMP 2619	Teknik Tenaga Listrik	MKK	1
		20	TEMP 2620 P	Prak.Teknik Tenaga Listrik	MKK	2
7	Lulusan memahami tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia.	1	TEMP 171	Anatomi dan Fisiologi	MKK	2

NO	KOMPETENSI LAINNYA dan SOFTSKILL	NO	KODE	MATA KULIAH	GRUP	SKS
1	Lulusan mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran	1	TEMI 181	Kemuhammadiyah	MPK	2
		2	TEMI 282	Al-Islam 1	MPK	2
		3	TEMI 483	Al-Islam 2	MPK	2
2	Lulusan mampu mengembangkan semangat berbangsa, penanaman nasionalisme dan wawasan nusantara.	1	TEMI 291	Pancasila dan Kewarganegaraan	MBB	3
		2	TEMI 592	Ilmu Sos. Bud. Dasar	MPK	2
		3				
		4				
3	Lulusan mampu bekerja secara efektif dalam tim multi-disiplin/ multi-kultur sebagai pemimpin maupun anggota					
4	Lulusan mampu sebagai fasilitator, motivator, mediator, dan mengorganisir sumber daya secara efektif dan sistematis					
5	Lulusan mampu mengembangkan inovasi dan kreativitas dalam menyelesaikan masalah rekayasa peralatan kesehatan					
6	Lulusan memiliki komitmen terhadap ketepatan waktu, tanggung jawab profesi, etika dan sosial secara profesional					
7	Lulusan memiliki kesadaran, kemampuan dan kemauan untuk belajar sepanjang hayat (life long learning)					
8	Lulusan mampu bekerja secara individu walaupun dalam kondisi dibawah tekanan					
TOTAL SKS						118

Pasal 15
KAITAN PENCAPAIAN KOMPETENSI MELALUI OUTCOME MATA KULIAH

NO	KODE	MATA KULIAH	SKS	OUTCOME MATA KULIAH
1	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Laboratorium pada sarana pelayanan kesehatan.			
	TEMU 311	Peral. Lab Klinik Dasar	1	1. Mahasiswa memahami dan menjelaskan prinsip kerja alat laboratorium dengan sistim panas, sistim pendingin, sistim putar, sistim optik, sistim timbangan, mikroskop, alat tes kimia darah dan mikrotom.
	TEMU 312 P	Prak.Peral. Lab Klinik Dasar	2	1. Mahasiswa mampu membuat spesifikasi alat laboratorium dengan sistim panas, sistim pendingin, sistim putar, sistim optik, sistim timbangan , mikroskop, alat tes kimia darah dan mikrotom.
				2. Mahasiswa mampumengoperasikan, Memelihara alat laboratorium dengan sistim panas, sistim pendingin, sistim putar, sistim optik, sistim timbangan, mikroskop dan mikrotom
				3. Mahasiswa mampu melakukan pengujian dan kalibrasi alat laboratorium dengan sistim panas, sistim pendingin, sistim putar, sistim optik, sistim timbangan, mikroskop dan mikrotom
4. Mahasiswa mampu berkomunikasi dengan profesi lain.				
TEMU 413	Peralatan Laboratorium Klinik Lanjut	1	1. Mahasiswa mengetahui prinsip kerja alat Tes Hematologi, alat Tes Hemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah	
TEMU 414 P	Prak.Peralatan Laboratorium Klinik Lanjut	2	1. Mahasiswa mampu membuat spesifikasi alat Tes Hematologi, alat Tes Hemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah	

				2. Mahasiswa berkomunikasi dengan profesi lain
2	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Radiologi pada sarana pelayanan kesehatan.			
	TEMU 321	Peralatan Radiologi Dasar	1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang pesawat radiologi secara blok diagram dasar.
				2. Mahasiswa memahami prinsip dasar sinar-X
				3. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menunjukkan macam-macam tabung sinar-x
				4. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang fungsi dan cara kerja pesawat Rongent secara umum sebagai suatu sistem.
	TEMU 321 P	Prak.Peralatan Radiologi Dasar	2	1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan rangkaian catu daya pesawat rongent
				2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan rangkaian tegangan tinggi.
				3. Mahasiswa mampu mengaplikasikan rangkaian filament.
				4. Mahasiswa mampu mengaplikasi rangkaian pewaktu
				5. Mahasiswa mampu menggunakan pesawat rontgen sederhana
	TEMU 423	Peralatan Radiologi Lanjut I	1	1. Mahasiswa mampu menyebutkan jenis-jenis detektor sinar-x
				2. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menunjukkan image prosesing film
				3. Mahasiswa mampu menjelaskan pesawat rontgen kondesator discharge
4. Mahasiswa mampu menjelaskan pesawat rontgen frekwensi tinggi				
5. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep-konsep tomografi				
TEMU 424 P	Prak.Peralatan Radiologi Lanjut I	2	1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan system otomatisasi pada pesawat roentgen	
			2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan rangkaian pengaman pesawat rontgen.	

				3. Mahasiswa mampu memahami dan melakukan dalam pengelolaan pesawat Radiologi.
				4. Mahasiswa mampu memahami dan melakukan dalam pemeliharaan pesawat Radiologi.
				5. Mahasiswa mampu memahami dan melakukan dalam melakukan trouble shooting pesawat Radiologi.
				6. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan pesawat Radiologi dalam pelayanan kesehatan.
	TEMU 525	Peralatan Radiologi Lanjut II	1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang pengertian, prinsip kerja bagian-bagian, blok diagram peralatan radiology khusus
	TEMU 526 P	Prak. Peralatan Radiologi Lanjut II	2	2. Mahasiswa mengetahui dan dapat melakukan pengoperasian, pemeliharaan dan kalibrasi peralatan Dental x-ray dan Pesawat panoramix
3	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Terapi pada sarana pelayanan kesehatan.			
	TEMU 331	Peralatan Terapi Dasar	1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara.
	TEMU 332 P	Prak.Peralatan Terapi Dasar	2	1. Mahasiswa mampu mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara.
4	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan.			
	TEMU 341	Peral. Diagnostik Dasar	1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara.
	TEMU 342 P	Prak.Peral. Diagnostik Dasar	2	1. Mahasiswa mampu mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara.
	TEMU 443	Peralatan Diagnostik Lanjut	1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami alat kesehatan berbasis ultrasonik, suara, bioelektrik.

	TEMU 444 P	Prak.Peralatan Diagnostik Lanjut	2	1. Mahasiswa mampu mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan berbasis ultrasonik, suara, bioelektrik.
5	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Life Support & Life Saving pada sarana pelayanan kesehatan.			
	TEMU 351	Peralatan Life Support & Life Saving Dasar	1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami alat kesehatan life support dan life saving.
	TEMU 352 P	Prak.Peralatan Life Support & Life Saving Dasar	2	1. Mahasiswa mampu mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan life support dan life saving.
6	Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Bedah & Anestesi pada sarana pelayanan kesehatan.			
	TEMU 461	Peral. Bedah &Anestesi Dasar	1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami alat elektromedik berbasis frekuensi tinggi.
	TEMU 462 P	Prak.Peral. Bedah &Anestesi Dasar	2	1. Mahasiswa mampu mengoperasikan, memelihara dan menguji alat elektromedik berbasis frekuensi tinggi.
7	Melakukan pengukuran/ kalibrasi alat kesehatan/kedokteran.			
	TEMU 471	Kalibrasi Peral. Kesehatan	1	1. Mahasiswa mampu mengetahui dan mengerti tentang kalibrasi
				2. Mahasiswa mampu mengetahui dan mengerti tentang cara mengukur dan perangkat pengukuran,keselamatan dan kinerja bahan ukur .
	TEMU 472 P	Prak.Kalibrasi Peral. Kesehatan	2	1. Mahasiswa mampu melakukan pengukuran keselamatan dan kinerja bahan ukur.
2. Mahasiswa mampu membuat laporan hasil kalibrasi termasuk perhitungan ketidak pastian pengukuran				
			3. Mahasiswa mampu melakukan kalibrasi besaran dasar.	
8	Memahami, merencanakan, dan menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan sarana penunjang			

	TEMU 581	Sistim Jar. RS	2	<p>1. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sistem jaringan instalasi medik</p> <p>2. Mahasiswa mampu merencanakan sistem jaringan instalasi medik dan penunjang.</p> <p>3. Mahasiswa mampu menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan membutuhkan sarana penunjang</p> <p>4. Mahasiswa mampu menggambarkan dan mengarahkan pemasangan jaringan radiology, di bagian IC dan ICCU, di bagian CSSD, dibagian bedah sentral, di bagian laboratorium, di bagian pelayanan umum (UGD, Dental unit)</p>
9				Mengidentifikasi masalah yang perlu diteliti atau dipelajari, merencanakan studi khusus, guna meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan keterampilan yang berkaitan dengan profesi Elektromedis.
	TEMU 691	PKL	5	<p>1. Mahasiswa mampu menerapkan keahlian dan keterampilan yang diperoleh dikelas secara efisien, efektif dan optimal.</p> <p>1. Mengerti dan memahami perencanaan, pengelolaan administrasi teknis dan peralatan di instalasi terkait, pengoperasian, pemeliharaan, perbaikan dan kalibrasi sesuai standart sesuai tugas dan fungsi dan kewenangan tenaga ahli madya teknik eletromedik.</p> <p>2. Mahasiswa memperoleh, mengolah, menganalisis data/informasi serta mengintrepertasikan hasilnya kedalam bentuk laporan.</p> <p>3. Mahasiswa mampu mengatasi problem solving yang terjadi di duni riil, konkret, dramatis dan edukatif.</p> <p>4. Memotivasi mahasiwa untuk mengembangkan keahliannya lebih lanjut.</p> <p>5. Mahasiswa mampu Beradaptasi dengan profesi lainnya dipelayanan kesehatan.</p>
	TEMU 692	Tugas Akhir	5	1. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur pembuatan modul dengan metoda penelitian dalam bentuk karya ilmiah.

			2. Mahasiswa mampu menerapkan ilmu teknik medik dalam bentuk konsep dasar, prinsip, cara kerja dan analisa serta pengujian sistim.
			2. Mahasiswa mampu merancang bangun sistem peralatan medik.
10	Melaksanakan identifikasi, pengelolaan dalam pemeliharaan dan perbaikan, pengawasan perencanaan dan pengadaan kebutuhan peralatan kesehatan.		
	TEMP 511	Manajemen Pempl.Peralatan	2
			1. Mahasiswa mengetahui dan mengerti tentang prinsip-prinsip manajemen
			2. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip manajemen dalam perencanaan sarana rumah sakit
			3. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip manajemen dalam pengorganisaean sarana rumah sakit
			4. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip manajemen dalam pelaksanaan sarana rumah sakit
			5. Mahasiswa mampu menerapkan metoda problem solving dalam perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan sarana rumah sakit
			6. Mahasiswa mampu melaksanakan administrasi tehnik
	TEMP 512	Ekonomi Teknik	2
11	Melaksanakan pengujian kualitas, fungsi peralatan, serta pengawasan fungsi dan pemakaian serta keselamatan kerja peralatan elektromedik		
	TEMP 521	Kesl. Keamanan Perl.Kes	2
			1. Mahasiswa mengetahui tentang dasar keselamatan kinerja peralatan
			2. Mahasiswa mampu menerapkan norma keselamatan program pemeliharaan dan perbaikan peralatan kesehatan
			3. Mahasiswa mampu menerapkan norma–norma keselamatan kerja program pemeliharaan dan perbaikan peralatan elektromedik
			4. Mahasiswa mampu menerapkan norma keselamatan peralatan kesehatan dan evaluasi pendayagunaan peralatan kesehatan

12	Lulusan mampu memahami dunia industri, berwirausaha, berbisnis dan mengembangkan inovasi dalam menerapkan IPTEK dan mengelola sistem produksi		
TEMP 531	Etika Profesi	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menerapkan nilai-nilai dan norma-norma kode etik ahli madya elektromedik dalam kehidupan sehari-hari serta menggunakan sumber-sumber informasi untuk mengembangkan keahliannya. 2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan keprofesional dirinya dilingkungan institusi mengabdikan. 3. Mahasiswa mengerti bahwa profesi, sejarah perkembangan profesi tenaga elektromedik, kode etik profesi tenaga elektromedik serta informasi ilmiah tenaga elektromedik merupakan wadah tempat mengembangkan keprofesional.
TEMP 232	Ilmu Kesehatan Masyarakat	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menerapkan konsep sehat dan sakit dalam melaksanakan pelayanan kesehatan masyarakat. 2. Mahasiswa mampu menghayati bahwa klien baik individu maupun kelompok merupakan komponen dari masyarakat, dan sistem pelayanan kesehatan 3. Mahasiswa mampu menghayati faktor faktor yang mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat 4. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip kesehatan masyarakat dalam melaksanakan tugasnya 5. Mahasiswa mampu menghayati perannya sebagai kader kesehatan dan bekerja secara efektif dan efisien 6. Mahasiswa mampu memahami dan dapat menjelaskan promosi kesehatan, konsep dan strategi 7. Mahasiswa mampu mengidentifikasi sumber-sumber masalah kesehatan dengan implementasi manajemen kesehatan.
13	Lulusan mampu mengaplikasikan prinsip matematika, sains, dan pengetahuan lainnya untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa peralatan kesehatan di Rumah Sakit.		

TEMP 141	Matematika	2	1. Mahasiswa mengerti dan memahami bilangan dasar dan kompleks
			2. Menerapkan dasar matematika dan prinsip matematika dalam menyelesaikan masalah-masalah peralatan elektromedik
			2. Mahasiswa mampu menerapkan dasar matematika dalam menyelesaikan diferensial dan mengaplikasikannya dalam norma-norma fasilitas peralatan elektromedik
			3. Mahasiswa mampu Menerapkan dasar matematika dalam menyelesaikan masalah-masalah integral dan mengaplikasikannya pada peralatan elektromedik
			4. Mahasiswa mampu menerapkan dasar matematika dalam kalibrasi dan evaluasi peralatan elektro medik
			5. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan teori dasar dan prinsip matriks dan determinan
			6. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan teori dasar dan prinsip vektor
			7. Mahasiswa mampu menerapkan dasar matematika dalam perhitungan dasar norma-norma fasilitas peralatan elektromedik
			8. Mahasiswa mampu menerapkan dasar matematika dalam perencanaan dan pemasangan peralatan elektromedik
			9. Mahasiswa mampu menerapkan dasar matematika dalam pemeliharaan dan perbaikan peralatan elektromedik
10. Mahasiswa mampu menerapkan dasar matematika dalam kalibrasi dan evaluasi peralatan elektromedik			
TEMP 142	Kimia Klinik	2	1. Mahasiswa mengerti dan memahami tentang konsep-konsep kimia
			2. Mahasiswa mengerti dan memahami tentang reaksi kimia yang berhubungan dengan masalah kelistrikan dan sebaliknya
			3. Mahasiswa mengerti tentang reaksi kimia yang berhubungan dengan prinsip kerja peralatan elektromedik

	TEMP 143	Fisika Dasar	2	<p>1. Mahasiswa mengerti dan memahami tentang konsep-konsep dasar fisika dengan menggunakan hukum-hukum tentang mekanika, osilasi dan gelombang, panas dan gas (thermodinamika), cahaya dan optik.</p> <p>2. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisika dalam perencanaan pemasangan peralatan elektromedik</p> <p>3. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisika dalam fungsi dan cara kerja peralatan elektromedik.</p>
	TEMP 244	Fisika Lanjut	2	<p>1. Mahasiswa mengerti dan memahami tentang konsep-konsep dasar fisika mengenai listrik, magnet dan optik serta cahaya dalam kaitannya dengan peralatan elektromedik.</p> <p>2. Mahasiswa mengerti tentang konsep-konsep dasar fisika inti dan radiasi</p> <p>3. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisika inti dan radiasi dalam mempelajari fungsi dan cara kerja beberapa peralatan elektromedik</p> <p>4. Mahasiswa mampu mengerti tentang alat-alat proteksi radiasi</p> <p>5. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisika dalam fungsi dan cara kerja peralatan elektromedik.</p> <p>6. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisika dalam perencanaan pemasangan peralatan elektromedik</p> <p>7. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisika dalam kalibrasi dan evaluasi peralatan elektromedik</p>
14	Lulusan mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan/tulisan dalam bahasa Indonesia/bahasa Inggris dengan konsumen, sesama profesi, profesi lain, manajer dan masyarakat.			
	TEMP 151 P	Bahasa Inggris I	2	Mampu membaca dan menulis dalam bahasa Inggris dengan baik
	TEMP 252 P	Bahasa Inggris II	2	Mampu berkomunikasi dalam bahasa Inggris dengan baik
	TEMP 353 P	Bahasa Inggris III	1	Mampu menulis hasil karya ilmiah dalam bahasa Inggris dengan baik
	TEMP 554	Bahasa Indonesia	3	Mampu menulis hasil karya ilmiah dalam bahasa Indonesia dengan baik sesuai tata bahasa yang benar
	TEMP	Bahasa Inggris IV	1	Memiliki nilai TOEFL minimal 400

	455 P			
	TEMP 556	Kewirausahaan	2	
16	Lulusan mengetahui simbol-simbol elektronika, merancang, mengembangkan, dan membuat suatu rangkaian maupun software, untuk menyelesaikan masalah teknik.			
	TEMP 161 P	Prak. Elektronika Diskrit	2	1. Melatih keterampilan mahasiswa dalam mengolah dan merakit perangka alat data
	TEMP 1 62	Elektronika Diskrit	1	1. Memberikan pengetahuan dasar kepada mahasiswa tentang komponen resistor, transistor, dioda, FEMemberikan pengetahuan perhitungan secara sistematis rangkaian elektronik 2. Memberikan pengetahuan dasar kepada mahasiswa tentang komponen dan peralatan dan komputerisasi dalam penerapan di bidang kesehatan
	TEMP 263	Elektronika Terintegrasi	1	1. Memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang perhitungan secara sistematis dan struktur dan rangkaian elektronik. 2. Memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang perhitungan secara sistematis dan struktur dan rangkaian elektronik.
	TEMP 264 P	Prak.Elektronika Terintegrasi	2	1. Melatih keterampilan kepada mahasiswa dalam mengolah dan merakit perangkat elektronis pada peralatan kesehatan
	TEMP 365	Elektronika Terapan	1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar filter aktif 2. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject filter
	TEMP 366 P	Prak.Elektronika Terapan	2	1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan operasional amplifiier pada bioamplifiier
	TEMP 167	Teknik Digital	1	2. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep-konsep dasar sistem bilangan. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis gerbang logika.
	TEMP	Prak.Teknik Digital	2	1. Mahasiswa mampu menerapkan kombinasi gerbang logika.

168 P			2. Mahasiswa mampu menerapkan rangkaian aritmatika.
			3. Mahasiswa mampu menerapkan rangkaian latch dan flip-flop.
			4. Mahasiswa mampu menerapkan rangkaian pencacah.
			5. Mahasiswa mampu menerapkan rangkaian register
TEMP 269 P	Prak. Bahasa Pemrograman	1	1. Mahasiswa mampu menerapkan algoritma optimal dalam masalah dengan menggunakan struktur data dan bahasa pemrograman delphi
TEMP 3610	Mikrokomputer	1	1. Mahasiswa mampu menerapkan set instruksi pemrograman bahasa Delphi
TEMP 3611 P	Praktikum Mikrokomputer	2	1. Mahasiswa mampu menerapkan aplikasi praktis dengan interface delphi
			2. Mahasiswa mampu menerapkan aplikasi pada peralatan elektromedik
TEMP 4612	Mikrokontroler	1	1. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar dan arsitektur mikrokontroler
			2. Mahasiswa mampu menerapkan set instruksi pemrograman bahasa C
TEMP 4613 P	Prak. Mikrokontroler	2	1. Mahasiswa mampu menerapkan aplikasi praktis LED, SW, 7 Segmen, LCD Karakter, Timer, Counter, Interupsi dan Serial Komunikasi
			2. Mahasiswa mampu menerapkan aplikasi pada peralatan elektromedik
TEMP 2614 P	Praktek Komputer dasar	2	
TEMP 4615 P	Prak. Teknik Komputer dan jaringan	2	
TEMP 2616	Sensor & Transduser	2	1. Memberikan pengertian dan pengetahuan kepada mahasiswa tentang konsep-konsep sensor dan transduser

			2. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang prinsip kerja ,fungsi dan penggunaan Sensor dalam sistem peralatan elektromedik.
			3. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang prinsip kerja ,fungsi dan penggunaan transduser dalam sistem peralatan elektromedik.
			4. Mahasiswa mampu membedakan sensor dan transduser yang digunakan dalam sistem peralatan elektromedik.
			5. Mahasiswa mampu menjelaskan Jenis-jenis sensor dan transduser
TEMP 1617	Rangkaian Listrik	1	1. Memberikan pengetahuan dasar kepada mahasiswa tentang rangkaian listrik 2. Mahasiswa memahami dan mendalami rangkaian listrik
TEMP 1618 P	Prak. Rangkaian Listrik	2	1. Memberikan keterampilan kepada mahasiswa dalam penyelidikan kesalahan penyelesaian rangkaian-rangkaian listrik dalam peralatan elektromedik
TEMP 2619	Teknik Tenaga Listrik	1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dasar motor dan generator DC serta transformator yang merupakan dasar tenaga listrik. 2. Mahasiswa mengerti dan memahami dasar dan cara kerja mesin-mesin listrik
TEMP 2620 P	Prak.Teknik Tenaga Listrik	2	1. Memberikan keterampilan dasar dan menerapkan dasar tenaga listrik pada pengelolaan peralatan elektromedik kepada mahasiswa.
16	Lulusan memahami tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia.		
TEMP 171	Anatomi dan Fisiologi	2	1. Memberikan pengetahuan dan pengertian tentang susunan anatomi dan fungsi fisiologis tubuh manusia kepada mahasiswa. 2. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisiologi dalam fungsi dan prinsip kerja peralatan elektromedik 3. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisiologi dalam evaluasi dan pendayagunaan peralatan elektromedik

				4. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisiologi dalam metode penelitian dan pengembangan peralatan elektromedik
				5. Mahasiswa mampu menerapkan dasar fisiologi dalam melakukan alih teknologi peralatan atau yang berhubungan dengan peralatan elektromedik
17	Lulusan mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam Al-Quran.			
	TEMI 181	Kemuhammadiyah	2	
	TEMI 282	Al-Islam 1	2	
	TEMI 483	Al-Islam 2	2	
18	Lulusan mampu mengembangkan semangat berbangsa, penanaman nasionalisme dan wawasan nusantara.			
	TEMI 291	Pancasila dan Kewarganegaraan	3	1. Mahasiswa mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan motivasi dalam menjaga kelestarian hidup bangsa dan negara
				2. Mahasiswa mampu menjelaskan filsafat Pancasila
				3. Mahasiswa mampu mengenal identitas nasional
				4. Mahasiswa mampu menjelaskan politik dan strategi
				5. Mahasiswa mampu menjelaskan demokrasi Indonesia
				6. Mahasiswa mampu menjelaskan hak Azasi Manusia dan rule of law
				7. Mahasiswa mampu menjelaskan Hak dan Kewajiban Warga Negara
				8. Mahasiswa mampu menjelaskan Geopolitik Indonesia
				9. Mahasiswa mampu menjelaskan Geostrategi Indonesia
	TEMI 592	Ilmu Sos. Bud. Dasar	2	1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi perkembangan nilai-nilai budaya terhadap individu, keluarga dan masyarakat
				2. Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai aspek kehidupan, perkembangan dan masalah-masalah masyarakat pedesaan dan perkotaan

				3. Mahasiswa mampu menerapkan aspek sosial budaya yang mempengaruhi perilaku sehat dalam kaitan tenaga elektromedik.
				4. mahasiswa mampu menjelaskan mengenai <i>human behaviour, learning, perception, motivation, social behavior, language communication and Cultural awareness.</i>

Pasal 16
DISTRIBUSI MATA KULIAH DALAM SEMESTER

Semester I				
No	Kode	Mata Kuliah	Grup	SKS
1	TEMP 141	Matematika	MKK	2
2	TEMP 143	Fisika Dasar	MKK	2
3	TEMP 161 P	Prak. Elektronika Diskrit	MKK	3
4	TEMP 1618 P	Prak. Rangkaian Listrik	MKK	3
5	TEMP 142	Kimia Klinik	MKK	2
6	TEMP 171	Anatomi dan Fisiologi	MKK	2
7	TEMP 168 P	Prak. Teknik Digital	MKK	3
8	TEMP 151 P	Prak. Bhs. Inggris 1	MPK	2
9	TEMI 181	Kemuhammadiyahahan	MPK	2
Jumlah sks				21

Semester II				
No	Kode	Mata Kuliah	Grup	SKS
1	TEMP 2616	Sensor & Transduser	MKK	2
2	TEMP 244	Fisika Lanjut	MKK	2
3	TEMP 264 P	Prak. Elektronika Terintegrasi	MKK	3
4	TEMP 2620 P	Prak. Teknik Tenaga Listrik	MKK	3
5	TEMP 269 P	Prak. Bahasa Pemrograman	MKK	1
6	TEMI 291	Pancasila dan Kewarganegaraan	MPK	3
7	TEMP 2614 P	Praktek Komputer dasar	MKK	2
8	TEMP 252 P	Prak. Bhs. Inggris 2	MPK	2
9	TEMP 232	Ilmu Kesehatan Masyarakat	MPB	2
10	TEMI 282	Al-Islam 1	MPK	2
Jumlah sks				22

Semester III				
No	Kode	Mata Kuliah	Grup	SKS
1	TEMP 366 P	Prak. Elektronika Terapan	MKK	3
2	TEMU 322 P	Prak. Peralatan Radiologi Dasar	MKB	3
3	TEMU 352 P	Prak. Peralatan Life Support	MKB	3

Semester IV				
No	Kode	Mata Kuliah	Grup	SKS
1	TEMU 424 P	Prak. Peralatan Radiologi Lanjut I	MKB	3
2	TEMU 444P	Prak. Peralatan Diagnostik Lanjut	MKB	3
3	TEMU 414	Prak. Peralatan Laboratorium	MKB	3

		& Life Saving Dasar		
4	TEMU 312 P	Prak. Peral. LAB Klinik Dasar	MKB	3
5	TEMU 332 P	Prak. Peralatan Terapi Dasar	MKB	3
6	TEMU 342 P	Prak. Peral. Diagnostik Dasar	MKB	3
7	TEMP 353 P	Prak. Bhs. Inggris 3	MPK	1
8	TEM 3611 P	Praktikum Mikrokomputer	MKK	3
9				
10				
Jumlah sks				21

	P	Klinik Lanjut		
4	TEMU 472 P	Prak. Kalibrasi Peral. Kesehatan	MKB	3
5	TEMU 462 P	Prak. Peral. Bedah & Anestesi Dasar	MKB	3
6	TEMP 455 P	Prak. Bhs. Inggris 4	MPK	1
7	TEMP 4612 P	Prak. Mikrokontroler	MKK	3
8	TEMP 4615 P	Teknik Komputer dan jaringan	MKK	2
9	TEMI 483	Al-Islam 2	MPK	2
10				
Jumlah sks				23

Semester V				
No	Kode	Mata Kuliah	Grup	SKS
1	TEMP 554	Bhs Indonesia	MPK	3
2	TEMU 525 P	Prak. Peralatan Radiologi Lanjut II	MKB	3
3	TEMU 531	Etika Profesi	MPB	2
4	TEMU 511	Manajemen Peral. Peralatan	MPB	2
5	TEMU 581	Sistim Jar. RS	MKB	2
6	TEMI 592	Ilmu Sos. Bud. Dasar	MPK	2
7	TEMP 521	Kesl. Keamanan Perl. Kes	MPB	2
8	TEMP 556	Kewirausahaan	MKK	2
9	TEMP 512	Ekonomi Teknik	MKK	2

Semester VI				
No	kode	Mata Kuliah	Grup	SKS
1	TEMU 691	PKL	MBB	5
2	TEMU 692	Tugas Akhir	MBB	5

10			
Jumlah sks			20

Jumlah sks			10

Total SKS

118 sks

Keterangan :

1. Kode Mata Kuliah

- a. Dua huruf pertama : TEM = Teknik Elektromedik
- b. Huruf keempat : U = Kompetensi Utama, P = Kompetensi Pendukung, I = Kompetensi Lainnya (Institusi)
- c. Huruf kelima : P = Praktek
- d. Angka Pertama : Kode Semester
- e. Angka Kedua : Nomor Kompetensi
- f. Angka Ketiga : Nomor Urut Mata Kuliah

2. Grup

- MKK : Mata Kuliah Keilmuan & Ketrampilan
- MKB : Mata Kuliah Keahlian Berkarya
- MPK : Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian
- MPB : Mata Kuliah Sikap & Perilaku Berkarya
- MBB : Mata Kuliah Berkehidupan Bermasyarakat

BAB III

BEBAN KREDIT DAN MASA STUDI

Pasal 17

BEBAN KREDIT

1. Nilai satuan kredit semester untuk setiap mata kuliah ditentukan dengan mempertimbangkan beberapa variabel:
 - 1) tingkat kemampuan/kompetensi yang ingin dicapai
 - 2) tingkat keluasan dan kedalaman bahan kajian yang dipelajari
 - 3) cara/strategi pembelajaran yang akan diterapkan
 - 4) posisi (letak semester) suatu kegiatan pembelajaran dilakukan
 - 5) perbandingan terhadap keseluruhan beban studi di satu semester.
2. Nilai kredit pada mata kuliah yang penyelenggaraannya pembelajarannya menggunakan tatap muka, tugas terstruktur dan tugas mandiri, beban studi 1 SKS tiap minggu mengikuti ketentuan:
 - 1) untuk mahasiswa: 50 menit tatap muka/kegiatan pembelajaran terjadwal dengan tenaga pengajar, 60 menit acara kegiatan akademik terstruktur yaitu kegiatan studi yang tidak terjadwal tetapi direncanakan dan dipantau oleh tenaga pengajar/pembimbing akademik (PA), dan 60 menit acara kegiatan akademik mandiri, yaitu kegiatan yang harus dilakukan mahasiswa atas dasar kemampuannya untuk mendalami, mempersiapkan, atau tujuan lain dari suatu tugas akademik dan dipantau oleh tenaga pengajar (PA);
 - 2) untuk tenaga pengajar: 50 menit acara tatap muka/kegiatan pembelajaran terjadwal dengan mahasiswa, 50 menit acara perencanaan dan penilaian kegiatan akademik terstruktur dan 60 menit pengembangan materi pembelajaran.
3. Beban studi program Ahli madya sekurang-kurangnya 114 (seratus empat belas) SKS dan sebanyak-banyaknya 120 (seratus dua puluh) SKS.

Pasal 18

MASA STUDI

1. Proses pembelajaran dijadwalkan selesai dalam 6 (enam) semester dan dapat ditempuh dalam waktu minimal 6 (enam) semester dan maksimal 10 (sepuluh) semester.
2. Jika dalam 7 semester belum selesai, mahasiswa akan dibimbing secara intensif untuk menyelesaikan studinya.
3. Apabila dalam 8 semester belum selesai, mahasiswa akan diberi pengarahan dan peringatan dengan sepengetahuan orang tua/wali dan diberi perpanjangan waktu selama 2 semester untuk dapat menyelesaikan studinya
4. Apabila sampai 10 semester belum selesai, mahasiswa akan di *drop out* (DO) atau menyelesaikan studinya di Perguruan Tinggi lainnya atau mendaftar lagi sebagai mahasiswa baru dengan mentransfer nilai yang telah diperoleh sebelumnya.

BAB IV
PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI

Pasal 19

KOMPETENSI DASAR

1. Pembelajaran berbasis kompetensi mengacu pada pencapaian penguasaan Kompetensi Dasar untuk setiap mata kuliah pada kurun waktu satu semester.
2. Pembelajaran Berbasis Kompetensi menggunakan pendekatan Pembelajaran yang Berpusat pada Mahasiswa (*Student-Centered Learning*) guna memberikan keleluasaan bagi mahasiswa untuk mengembangkan potensi akademik yang dimiliki.
3. Penguasaan seluruh Kompetensi Dasar oleh mahasiswa dicek ulang untuk mengetahui penguasaan standar kompetensi yang ditetapkan.
4. Dalam hal ketidaktuntasan penguasaan Kompetensi Dasar, mahasiswa diberi kesempatan mengikuti pembelajaran remedial.
5. Ketentuan tentang pembelajaran berbasis kompetensi dan pembelajaran remedial diatur kemudian.

Pasal 20

PROSES PEMBELAJARAN

1. Mahasiswa diwajibkan mengikuti pembelajaran dan kegiatan akademik lainnya sesuai dengan rencana studinya secara tertib dan teratur sesuai ketentuan yang berlaku.
2. Dosen atau Tim Dosen yang mengampu mata kuliah bertanggung jawab penuh atas keberjalanan proses pembelajaran, ujian-ujian dan penilaian.
3. Dosen berkewajiban untuk memberikan perkuliahan minimal 13 kali dalam satu semester per mata kuliah.
4. Mahasiswa yang mengikuti perkuliahan minimal 12 kali akan mendapatkan skor kehadiran 85. Bobot dari kehadiran adalah 20%.
5. Mahasiswa yang mengikuti perkuliahan Paktikum 14 kali akan mendapatkan skor kehadiran 100. Bobot dari kehadiran adalah 20%.
6. Hal-hal lain yang belum diatur dapat dibuat antara dosen dan mahasiswa pada awal perkuliahan demi kelancaran dan ketertiban proses pembelajaran.

Pasal 21

RENCANA STUDI

1. Rencana studi mahasiswa berupa mata kuliah yang akan ditempuh oleh mahasiswa yang ditulis dalam Kartu Rencana Studi (KRS), dan harus mendapat persetujuan Dosen Pembimbing Akademik (DPA);
2. Dengan pertimbangan tertentu, KRS yang telah disetujui oleh DPA dapat diubah atau dibatalkan oleh DPA dan atau mahasiswa dalam jangka waktu yang ditentukan sebagaimana tercantum dalam kalender akademik.
3. Mata kuliah yang tercantum dalam KRS, diperhitungkan dalam jumlah beban studi maksimum tiap semester;

4. Dalam keadaan tertentu DPA dapat mengambil kebijakan khusus tentang pengambilan mata kuliah demi kepentingan kemajuan mahasiswa.

BAB V

PENILAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA

Pasal 22

DASAR PENILAIAN

1. Penilaian dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan terhadap proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata kuliah yang bersangkutan sehingga diperoleh informasi yang lengkap.
2. Prinsip penilaian didasarkan pada penilaian sistem belajar tuntas (*mastery learning*) yang mengharuskan mahasiswa menguasai kompetensi (kompeten/lulus) pada setiap Kompetensi Dasar yang ada pada suatu mata kuliah, dengan memperhatikan sistem kredit semester.
3. Mata kuliah yang dinilai berupa mata kuliah yang bersifat pengetahuan (*knowledge*) yang tidak memerlukan praktikum, mata kuliah praktikum laboratorium (*skill lab*), mata kuliah Kerja Praktik (*field lab*), dan tugas akhir/pendadaran.
4. Penilaian terhadap pembelajaran dilakukan dengan memberikan jenis penilaian formatif selama proses pelaksanaan pembelajaran (*assessment for learning*).
5. Penilaian terhadap hasil belajar (uji kompetensi) dilakukan dengan memberikan jenis penilaian sumatif atau penilaian kompetensi (*assessment of learning*) untuk setiap Kompetensi Dasar.

Pasal 23

JENIS PENILAIAN

1. Penilaian dapat dilakukan dengan tes tertulis yang telah terjadwal seperti: Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester maupun tidak terjadwal seperti Kuis, Tugas. Lama waktu Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester jika tidak ada ketentuan dari dosen pengampu, untuk 1 SKS maksimal 60 menit dan 2 SKS maksimal 90 menit. Dalam satu semester dosen mengadakan Kuis atau Tugas minimal 3 (tiga) kali.
2. Penilaian juga dapat dilakukan dengan tes lisan, tes kinerja, penilaian presentasi, penilaian tugas, penilaian karya tulis atau penilaian jenis lainnya sesuai dengan karakteristik mata kuliah yang diujikan.
3. Penilaian non-tes dapat dilakukan seperti partisipasi (*participation charts*), daftar cek (*check lists*), skala lajuan (*rating scale*), atau skala sikap (*attitude scales*), dll.

Pasal 23

SKOR PENILAIAN

1. Untuk keperluan perbandingan tingkat penguasaan kompetensi antar mahasiswa, diperlukan tingkatan (*grade*) dan tingkatan tersebut merupakan nilai mahasiswa untuk suatu mata kuliah. Skor penilaian setiap Mata kuliah diberikan dengan skala 100.

2. Nilai untuk mahasiswa yang kompeten dalam suatu mata kuliah adalah A, dan B; sedangkan nilai C mahasiswa dinyatakan lulus tetapi kurang kompeten; nilai D mahasiswa dinyatakan mengulang/remedial dan nilai E mahasiswa dinyatakan tidak lulus.
3. Nilai suatu mata kuliah dan tugas akhir pendadaran diperoleh dari hasil konversi skor dengan ketentuan sebagai berikut :

Rentang Skor (Skala 100)	Nilai	Bobot	Arti
$79 \leq \text{Nilai} \leq 100$	A	4	Istimewa
$68 \leq \text{Nilai} < 78$	B	3	Baik
$56 \leq \text{Nilai} < 67$	C	2	Cukup
$41 \leq \text{Nilai} < 55$	D	1	Kurang
$0 \leq \text{Nilai} < 40$	E	0	Gagal

4. Arti nilai yang belum diatur sebagaimana dimaksud ayat (4) diatur lebih lanjut.
5. Mahasiswa yang belum kompeten pada suatu Mata Kuliah tertentu wajib diberikan ujian ulang setelah diberikan pembelajaran remedial sesuai dengan kelemahan/kekurangan mahasiswa yang bersangkutan dalam penguasaan mata kuliah yang ditentukan.
6. Mahasiswa yang tidak lulus setelah menempuh ujian remediasi dinyatakan tidak lulus mata kuliah tersebut dan wajib mengikuti perkuliahan tahun berikutnya
7. Skor akhir mata kuliah dan bobot masing-masing komponen pada ujian tugas akhir/pendadaran merupakan rerata tertimbang dari komponen masing-masing untuk menyatakan tingkat kompetensi mahasiswa. Jenis komponen dan bobot masing-masing komponen pada ujian tugas akhir/pendadaran diatur kemudian.

Pasal 24

PENILAIAN KHUSUS

1. Baca Tulis Al-Quran
Penilaian Baca tulis Al-quran dilakukan dengan Syahadah yang dikeluarkan oleh LPPI yang menerangkan bahwa mahasiswa yang bersangkutan telah bisa membaca Al-quran dengan baik dan benar. Penilaian diserahkan sepenuhnya kepada LPPI.
2. Bahasa Inggris IV
Penilaian Bahasa Inggris IV dilakukan dengan adanya Sertifikat mengikuti Tes TOEFL di PPB UMY dengan skor minimal 400 atau minimal 3 kali mengikuti tes jika belum mencapai skor 400.
3. Kegiatan Mandiri
Penilaian Kegiatan Mandiri dilakukan dengan mahasiswa menunjukkan berkas-berkas yang menerangkan berbagai aktifitas diluar akademik, antara lain :
 - a. Aktifitas organisasi Mahasiswa (BEM, Senat Mahasiswa, UKM, HMM, dll.)
 - b. Aktifitas akademik (Asisten Mata Kuliah, Praktikum, Lomba Ilmiah, dll.)
 - c. Kegiatan bidang seni dan olah raga (Lomba tingkat lokal, nasional, internasional).
 - d. Organisasi sosial/kemasyarakatan lainnya.

BAB VI
PENILAIAN KEBERHASILAN STUDI

Pasal 23

INDEKS PRESTASI

1. Penilaian keberhasilan Studi dihitung dengan Indeks Prestasi.
2. Indeks Prestasi Rata-rata adalah tingkat keberhasilan mahasiswa dalam suatu kurun waktu tertentu sebelum menyelesaikan seluruh program pembelajaran yang merupakan rata-rata terhitung yang telah ditempuh.
3. Penghitungan Indeks Prestasi adalah jumlah dari bobot nilai mata kuliah dikalikan bobot kredit mata kuliah yang telah ditempuh dibagi jumlah kredit yang ditempuh.

$$IP = \frac{\text{Jumlah (bobot SKS x bobot nilai)}}{\text{Jumlah SKS}}$$

4. Indeks Prestasi Kumulatif adalah tingkat keberhasilan mahasiswa pada akhir keseluruhan program pembelajaran yang merupakan rata-rata terhitung dari seluruh mata kuliah yang ditempuh.

Pasal 26

EVALUASI KEBERHASILAN STUDI

1. Penilaian Keberhasilan Tiap Akhir Semester
Penilaian keberhasilan hasil studi semester dilakukan pada tiap-tiap akhir semester meliputi semua mata kuliah yang diambil semester yang bersangkutan.
Hasil penilaian tersebut digunakan untuk menentukan beban studi semester berikutnya dengan ketentuan sebagai berikut :

IP \geq 3,0 : 21-24 SKS

IP < 3,0 : paket SKS semester

2. Penilaian keberhasilan studi pada setengah tahun pertama (Semester I)
 - 1) Pada setengah tahun pertama, terhitung saat terdaftar sebagai mahasiswa untuk pertama kalinya, keberhasilan studi mahasiswa dinilai untuk menentukan pemberian peringatan tertulis pertama.
 - 2) Mahasiswa mendapatkan peringatan tertulis pertama apabila:
 - a) IPK yang diperoleh \leq 2,00
 - b) Jumlah SKS yang telah lulus \leq 21 SKS
 - c) Nilai D atau E maksimal 40% dari SKS yang telah lulus ditempuh.
 - 3) Apabila ketentuan tersebut belum terpenuhi, maka mahasiswa tersebut akan dipanggil untuk dibina lebih intensif
3. Penilaian keberhasilan studi pada akhir tahun pertama (Semester II)
 - 1) Pada akhir semester pada masa akhir tahun pertama studi reguler diploma III teknik elektromedik, keberhasilan studi mahasiswa dinilai untuk menentukan pemberian peringatan tertulis kedua.
 - 2) Mahasiswa akan dikeluarkan apabila:

- a) IPK yang diperoleh $\leq 2,00$
 - b) Jumlah SKS yang telah lulus ≤ 43 SKS
 - c) Nilai D atau E maksimal 40% dari SKS yang telah lulus ditempuh
- 3) Apabila ketentuan tersebut belum terpenuhi, maka mahasiswa tersebut akan diberhentikan (*drop out*)
4. Penilaian keberhasilan studi pada pertengahan tahun kedua (Semester III)
- 1) Pada akhir semester pada pertengahan tahun kedua masa studi reguler diploma III teknik elektromedik, keberhasilan studi mahasiswa dinilai untuk menentukan pemberian peringatan tertulis ketiga.
 - 2) Mahasiswa akan dikeluarkan apabila:
 - a) IPK yang diperoleh $\leq 2,00$
 - b) Jumlah SKS yang telah lulus ≤ 65 SKS
 - c) Nilai D atau E maksimal 40% dari SKS yang telah lulus ditempuh.
 - 3) Apabila ketentuan tersebut belum terpenuhi, maka mahasiswa tersebut akan diberhentikan (*drop out*)
- 4) Penilaian keberhasilan studi akhir tahun kedua (Semester IV)
- 1) Pada akhir tahun kedua keberhasilan studi mahasiswa dinilai untuk menentukan penyelesaian studi.
 - 2) Penyelesaian studi apabila mahasiswa telah menempuh kredit minimum 8 SKS, serta memenuhi ketentuan:
 - a) Indeks Prestasi Kumulatif $\geq 2,00$;
 - b) Nilai D maksimal 5 % dari SKS yang telah lulus ditempuh
 - c) Tidak ada nilai E.
 - d) Nilai minimal B untuk semua praktikum mata kuliah kompetensi utama.
 - 3) Apabila ketentuan tersebut belum terpenuhi, maka mahasiswa tersebut tidak boleh mengikuti tugas akhir, mahasiswa akan dipanggil dan diberi kesempatan untuk segera menyelesaikan studinya selama 1 tahun (2 semester).
- 5) Penilaian keberhasilan studi akhir tahun ketiga (Semester V)
- 1) Pada akhir tahun ketiga keberhasilan studi mahasiswa dinilai untuk menentukan penyelesaian studi
 - 2) Penyelesaian studi, serta memenuhi ketentuan:
 - a) Indeks Prestasi Kumulatif $\geq 2,75$;
 - b) Jumlah Nilai D dalam teori maksimal 5 % dari SKS yang telah lulus ditempuh;
 - c) Nilai Praktikum minimal C.
 - d) Telah lulus ujian pendadaran tugas akhir dengan penilaian modul tugas akhir minimal B.
 - e) Lulus Uji kompetensi yang penyelenggaraanya berkerjasama sama dengan asosiasi profesi.
- 6) Penilaian Keberhasilan Studi Semester pada program studi yang belum diatur pada peraturan ini diatur dalam peraturan tersendiri.

Pasal 26

PREDIKAT KELULUSAN

Mahasiswa yang telah menyelesaikan suatu program mendapat predikat kelulusan atas dasar prestasi yang dicapai dengan ketentuan sebagai berikut:

- IP 2,00 - 2,75 : Lulus dengan Memuaskan
- IP 2,76 - 3,50 : Lulus dengan Sangat Memuaskan
- IP 3,51 - 4,00 : Lulus dengan Pujian (*Cumlaude*), dengan masa studi maksimum yaitu n tahun (masa studi minimum) ditambah 1 tahun

BAB VII

ATURAN TAMBAHAN

Pasal 27

LABORATORIUM, STUDIO DAN WORKSHOP

1. Jenis Laboratorium, Studio dan Bengkel

Jurusan Teknik Elektromedik mempunyai 2 (dua) Laboratorium, dan 1 (satu) Workshop, yaitu :

a. Laboratorium;

- 1) Laboratorium Elektronika
- 2) Laboratorium Komputer
- 3) Laboratorium Radiologi
- 4) Laboratorium Radiologi I
- 5) Laboratorium Labolatorium
- 6) Laboratorium Terapi
- 7) Laboratorium Diagnostik
- 8) Laboratorium Life support & life saving
- 9) Laboratorium Bedah & anastesi
- 10) Laboratorium Mikrokontroller
- 11) Laboratorium Digital
- 12) Laboratorium Kalibrasi

b. Workshop :

- 1) Pembuatan modul tugas Akhir

2. Fungsi Laboratorium, dan Bengkel

Fungsi Laboratorium, dan Bengkel adalah untuk menunjang kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi yaitu; bidang pendidikan, bidang penelitian dan pengabdian masyarakat, bagi mahasiswa maupun dosen.

- a. Fungsi utama Laboratorium adalah untuk menunjang kegiatan pendidikan yang meliputi; praktikum, pengerjaan tugas mata kuliah dan tugas akhir.
 - b. Fungsi utama Bengkel adalah untuk menunjang dan menampung kegiatan pendidikan yang meliputi; pengerjaan tugas dalam rangka merealisasikan hasil kreatifitas dan inovasi yang berkaitan dengan pembuatan Tugas akhir maupun tugas kuliah.
3. Jadwal kegiatan dan aturan penggunaan Laboratorium / Bengkel diatur oleh Kepala Laboratorium / Bengkel yang bersangkutan dengan persetujuan Ketua program studi.

Pasal 28

PRAKTIKUM

1. Persyaratan Praktikum
 - a. Mahasiswa menuliskan mata kuliah praktikum yang akan ditempuh di KRS.
 - b. Praktikum yang sks-nya berdiri sendiri, dapat diprogram apabila mata kuliah yang menjadi prasyarat, telah atau sedang ditempuh.
2. Pendaftaran Praktikum
Pendaftaran praktikum dilakukan dalam dua tahap sebagai berikut:
 - a. Tahap pertama merupakan pendaftaran bersamaan dengan pengisian Kartu Rencana Studi (KRS).
 - b. Tahap kedua merupakan pendaftaran dan penyelesaian kelengkapan administrasi, yang dilaksanakan di Laboratorium penyelenggara praktikum setelah jadwal praktikum diumumkan.
3. Jadwal Penyelenggaraan
Jadwal penyelenggaraan praktikum dibuat oleh dosen pengampu dengan koordinasi Korlab dan Laboran untuk pengaturan lebih lanjut.
4. Aturan, Tata Tertib dan Sanksi Praktikum
Aturan dan tata tertib selama praktikum, serta sanksi terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh mahasiswa, dibuat oleh masing-masing Dosen Pengampu dengan persetujuan Ketua Prodi.
5. Materi Praktikum
Materi praktikum termuat dalam Buku Panduan / Petunjuk Praktikum pada Laboratorium yang bersangkutan. Materi praktikum sesuai dan setara dengan lingkup materi yang berada dalam mata kuliahnya maupun jenis dan macam peralatan yang dipraktikkan.
6. Laporan Praktikum
Laporan praktikum harus dikumpulkan sesuai format yang ditentukan dan disetujui oleh Asisten praktikum.
7. Nilai Hasil Evaluasi Akhir Praktikum

- a. Penentuan nilai hasil evaluasi akhir praktikum dilakukan oleh Dosen Pengampu praktikum dalam format daftar nilai dan dibuat sebanyak dua eksemplar dengan rincian :
 - Satu eksemplar diserahkan ke Rekording sebagai arsip di Jurusan.
 - Satu eksemplar dipertinggal sebagai arsip di Laboratorium.
 - b. Nilai hasil evaluasi akhir praktikum dinyatakan dalam nilai angka lulus praktikum antara (50 – 100) dan dikonversikan kedalam nilai huruf.
 - c. Penyerahan daftar nilai praktikum paling lambat dua minggu setelah ujian semester reguler selesai dilaksanakan.
8. Dosen Pengampu, Asisten dan Co-Asisten Praktikum
 Pengangkatan Dosen Pengampu dan Asisten Praktikum dengan Surat Keputusan Dekan atas usulan Ketua Jurusan. Pengangkatan Co-Asisten Dosen dilakukan oleh Dosen Pengampu dengan melaporkan ke Koordinator Laboratorium.

Pasal 29

KERJA PRAKTIK

1. Ruang Lingkup Kerja Praktik
 - a. Kerja Praktik dilaksanakan di Rumah sakit yang ditentukan Jurusan atau yang dipilih oleh mahasiswa dengan diketahui Ketua Jurusan.
 - b. Pengalaman kerja, magang kerja dan pengalaman pelatihan yang dinyatakan dalam bentuk laporan secara tertulis dapat disetarakan dengan laporan Kerja Praktik, apabila disetujui oleh Ketua Jurusan.
2. Persyaratan Kerja Praktik
 - a. Bagi mahasiswa telah menyelesaikan sudi pada akhir tahun pertama masa studi reguler dengan IPK $\geq 2,00$ dan mempunyai nilai praktikum minimal C dapat melakukan praktek kerja.
 - b. Kerja praktik dilaksanakan dalam kurun waktu sebagaimana yang dijelaskan berikut ini:
 1. Pada akhir tahun pertama masa studi reguler Diploma III teknik elektromedik (semester II), yaitu: 1 bulan lamanya.
 2. Pada akhir tahun kedua masa studi reguler Diploma III teknik elektromedik (semester IV), yaitu: 2 bulan lamanya.
 3. Pada akhir pertengahan tahun ketiga masa studi reguler Diploma III teknik elektromedik (semester V), yaitu: 2 minggu lamanya
 - c. Mahasiswa wajib mendapatkan Surat Perintah Kerja Praktik yang dikeluarkan Prodi sebelum melaksanakan kerja praktik.
3. Prosedur Kerja Praktik

Pelaksanaan Kerja Praktik di Industri dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

 - a. Mengambil Formulir Pengajuan Kerja Praktik di Tata Usaha
 - b. Mengisi Formulir Pengajuan Kerja Praktik rangkap dua yang dilampiri transkrip nilai yang sudah disahkan,.

- c. Mahasiswa menunggu dibuatkan surat perintah Kerja Praktik di Tata Usaha Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY.
 - d. Dengan Surat Perintah Kerja Praktik, mahasiswa melaksanakan Kerja Praktik. Pelaksanaan kerja praktik disesuaikan dengan persetujuan dari rumah sakit tempat kerja praktik dilaksanakan.
 - e. Mahasiswa wajib mengikuti aturan dan ketentuan yang berlaku di tempat kerja praktik dilaksanakan
 - f. Setiap akhir masa kerja praktik maka, akan dilakukan ujian kerja praktik ditempat kerja praktik dilaksanakan. Ujian kerja praktik dilakukan oleh dosen penguji yang ditunjuk prodi teknik elektromedik bersama-sama dengan pembimbing lapangan tempat kerja praktik dilaksanakan.
4. Pembimbing Kerja Praktik
 - a. Pembimbing lapangan ditunjuk oleh instansi bersangkutan untuk memberikan pengarahan selama kerja praktik berlangsung
 - b. Dosen Pembimbing ditunjuk oleh Ketua Prodi dan ditetapkan berdasarkan surat keputusan Dekan.
 5. Laporan dan Seminar Kerja Praktik
 - a. Mahasiswa diwajibkan membuat laporan kegiatan selama melaksanakan Kerja Praktik dan melakukan presentasi atau seminar Kerja Praktik. Laporan Kerja Praktik adalah salah satu jenis karya ilmiah, sehingga formatnya harus sesuai dengan pedoman penulisan karya ilmiah yang berlaku.
 - b. Kegiatan presentasi dapat dilakukan secara perorangan ataupun bersama-sama oleh sejumlah mahasiswa dihadapan dosen pembimbing KP dan dosen lainnya serta mahasiswa di Prodi Teknik Elektromedik minimal 3 orang.
 - c. Laporan Kerja Praktik sebanyak satu eksemplar (yang asli) beserta hasil evaluasinya, diserahkan kepada Prodi selambat-lambatnya dua bulan setelah Kerja Praktik selesai dilaksanakan.
 - d. Nilai akhir Kerja Praktik merupakan hasil gabungan dari nilai Pembimbing di instansi tempat Kerja Praktik dan Dosen Pembimbing KP berdasarkan hasil wawancara selama presentasi atau seminar dan buku Laporan Kerja Praktik yang telah disusun. Penentuan nilai akhir Kerja Praktik dilakukan oleh Dosen Pembimbing yang dinyatakan dalam berita acara.
 6. Sanksi
Sanksi bagi mahasiswa yang melanggar peraturan Kerja Praktik akan ditetapkan oleh Direktur berdasarkan keputusan hasil musyawarah antara Ketua program studi, Dosen Pembimbing dan Dosen Pembimbing Akademik.

Pasal 30

TUGAS AKHIR / TUGAS AKHIR

1. Persyaratan Pengambilan Tugas Akhir
 - a. Foto kopi KRS yang memasukkan Tugas Akhir
 - b. Foto kopi piagam penerimaan mahasiswa baru/ OSPEK.

- c. Foto kopi proposal tugas akhir sebanyak 3 eksemplar yang sudah disetujui calon dosen pembimbing tugas akhir.
 - d. Foto kopi transkrip nilai sementara yang mencantumkan telah menyelesaikan paling sedikit 113 sks dengan $IPK \geq 2,75$.
 - e. Mata kuliah MKB yang akan dijadikan topik Tugas Akhir memperoleh nilai praktikum $\geq C$.
2. Prosedur Pengambilan Tugas Akhir
 - a. Memprogram tugas akhir dalam KRS setelah persyaratannya terpenuhi.
 - b. Mengajukan judul tugas akhir dengan pokok bahasan sesuai dengan Jurusan teknik elektromedik yang telah ditempuh dengan nilai minimal C atau sedang ditempuh untuk memperoleh blanko permohonan tugas akhir.
 - c. Konsultasi dengan ketua program studi untuk memperoleh pengarahan dan persetujuan tentang Dosen Pembimbing pada blanko permohonan tugas akhir.
 - d. Mendapatkan persetujuan dari Dosen Pembimbing pada blanko permohonan tugas akhir dan selanjutnya membuat proposal tugas akhir dengan bimbingan Dosen Pembimbing.
 3. Proposal Tugas akhir
 - a. Proposal tugas akhir yang telah dibuat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing, diajukan kepada Pengurus Jurusan.
 - b. Tanggal persetujuan Dosen Pembimbing menjadi dasar penerbitan Surat Keputusan Direktur Program Vokasi untuk proses pembimbingan tugas akhir.
 4. Seminar Hasil Tugas akhir
 - a. Seminar hasil tugas akhir diselenggarakan untuk dapat diikuti oleh semua Dosen dan mahasiswa jurusan yang telah dan atau sedang menempuh kuliah.
 - b. Persyaratan pemakalah seminar hasil tugas akhir adalah sebagai berikut :
 - Telah mempunyai Surat Persetujuan untuk proses pembimbingan tugas akhir
 - Telah menyelesaikan tugas akhirnya dan mendaftarkan diri di Administrasi Prodi.
 - Telah memperbanyak makalah seminar tugas akhir yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing dengan jumlah eksemplar sesuai kebutuhan.
 - c. Materi makalah seminar hasil tugas akhir berorientasi pada materi tugas akhir.
 - d. Penilaian seminar hasil tugas akhir meliputi : uji kelayakan alat, penyajian, pemecahan masalah dan penampilan.
 5. Persyaratan Ujian Tugas akhir
 - a. Telah menyelesaikan seluruh mata kuliah.
 - b. Telah menyelesaikan administrasi keuangan.
 - c. IPK yang diperoleh $\geq 2,75$, tidak ada nilai E, jumlah sks dengan nilai D tidak melebihi 5 % dari jumlah sks yang telah ditempuh.
 - d. Menyertakan lembar bimbingan tugas akhir sekurang-kurangnya sebanyak 10 buah tanda tangan dosen pembimbing tugas akhir.
 - e. Menyerahkan naskah lengkap tugas akhir yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing sebanyak tiga eksemplar termasuk yang asli.
 - f. Tugas akhir adalah perancangan dan pembuatan alat, maka alat yang dihasilkan telah diserahkan ke Prodi dengan menunjukkan Berita Acara Serah Terima Alat.

6. Penguji Pendadaran
Penguji terdiri dari; seorang Ketua merangkap sebagai anggota penguji, seorang Sekretaris merangkap sebagai anggota penguji, seorang anggota penguji. Selanjutnya ketiga orang penguji tersebut bertugas untuk menguji materi tugas akhir dan menguji materi komprehensif yang terkait dengan materi tugas akhir.
7. Materi dan Pelaksanaan Ujian Tugas akhir
 - a. Materi ujian tugas akhir terdiri dari materi tugas akhir itu sendiri dan tinjauan secara komprehensif dari materi mata kuliah kompetensi utama dan pendukung yang berkaitan dengan materi tugas akhir.
 - b. Ujian tugas akhir dilaksanakan di Jurusan Teknik Elektromedik oleh Tim Penguji
8. Evaluasi Ujian Tugas akhir
Evaluasi hasil ujian tugas akhir berdasarkan penilaian dari ketiga penguji. Penentuan hasil akhir ujian tugas akhir dilakukan dalam Sidang Penguji. Nilai hasil ujian tugas akhir yang dipergunakan adalah nilai angka (0 – 100) dan dinyatakan lulus ujian tugas akhir apabila nilai rata-rata dari semua penguji tugas akhir nilainya > 55. Pengumuman nilai tugas akhir dilakukan setelah mahasiswa menyerahkan revisi dengan persetujuan seluruh dosen pembimbing dan penguji.

Pasal 31

SIDANG YUDISIUM

1. Pelaksanaan Yudisium
Yudisium dilaksanakan oleh Pengurus Jurusan pada waktu yang ditentukan kemudian.
2. Syarat Pengajuan Yudisium
 - 1) Telah lulus semua mata kuliah wajib dan mata kuliah pilihan minimal 118 SKS dengan ketentuan :
 - a. Minimal nilai C untuk mata kuliah Bidang Agama, Pancasila dan Kewarganegaraan, Kerja Praktik dan Tugas Akhir.
 - b. Nilai D tidak boleh lebih atau sama dengan 5% dari total SKS
 - 2) Berita Acara pendadaran
 - 3) Naskah Tugas Akhir sudah dijilid dan ditanda tangani semua dosen pembimbing dan penguji.
 - 4) Judul Tugas Akhir harus sudah diterjemahkan dalam bahasa Inggris dengan persetujuan dosen pembimbing
 - 5) Menyerahkan softcopy Tugas Akhir dalam bentuk CD.
 - 6) Naskah Laporan Kerja Praktik sudah dijilid dan ditanda tangani dosen pembimbing.
 - 7) Menyerahkan softcopy Laporan Kerja Praktik dalam bentuk CD.
 - 8) Foto kopi sertifikat sahadah (Baca Al-Qur'an) dari LPPI UMY.
 - 9) Foto kopi sertifikat ospek
 - 10) Foto kopi sertifikat TOEFL bahasa Inggris dengan skor nilai minimal 400.
 - 11) Foto kopi sertifikat partisipasi dan atau prestasi selama menjadi mahasiswa, dapat berupa:
 - a. Aktifitas organisasi Mahasiswa (BEM, Senat Mahasiswa, UKM, HMM, dll.)
 - b. Aktifitas akademik (Asisten Mata Kuliah, Praktikum, Lomba Ilmiah, dll.)

- c. Kegiatan bidang seni dan olah raga (Lomba tingkat lokal, nasional, internasional).
 - d. Organisasi sosial/kemasyarakatan lainnya.
- 12) Foto kopi Ijazah SLTA
 - 13) Menyerahkan surat keterangan bebas pinjaman / tanggungan dari bagian UPT Perpustakaan UMY dan Laboratorium Fakultas Teknik.
 - 14) Surat Keterangan/ Bukti Pengesahan bebas keuangan dari Bagian Keuangan UMY.

BAB VIII

ATURAN PERALIHAN

Pasal 32

MATA KULIAH YANG MENGALAMI PERUBAHAN

-

Pasal 33

-

SILABUS MATA KULIAH
MATA KULIAH KOMPETENSI UTAMA

1. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Laboratorium pada sarana pelayanan kesehatan.

Kode : TEMU 413	Mata Kuliah : PERALATAN LABORATORIUM KLINIK LANJUT	SKS : 1	Sem : 4
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ol style="list-style-type: none"> a) Mengetahui prinsip kerja alat Tes Hematologi, alat TesHemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah b) Membuat spesifikasi alat Tes Hematologi, alat TesHemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah c) Berkomunikasi dengan profesi lain • Pokok Bahasan : <ol style="list-style-type: none"> a) Mengetahui prinsip kerja alat Tes Hematologi, alat TesHemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah b) Membuat spesifikasi alat Tes Hematologi, alat TesHemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> a) OG. Brink,RJ Fenk, Ir. Sobari Sachri. Dasar-dasar ilmu instrumen, bina cipta b) Webster, Medical Equipment. c) S.Corr J Yoseph, Brown M. John, Introduction to Biomedical Equipment d) Tecnnologi e) Aplication and design, Webster 			

Kode : TEMU 414 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN LABORATORIUM KLINIK LANJUT	SKS : 2	Sem : 4
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ol style="list-style-type: none"> a) Mengetahui prinsip kerja alat Tes Hematologi, alat TesHemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah b) Membuat spesifikasi alat Tes Hematologi, alat TesHemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah c) Berkomunikasi dengan profesi lain • Pokok Bahasan : <ol style="list-style-type: none"> a) Mengetahui prinsip kerja alat Tes Hematologi, alat TesHemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah b) Membuat spesifikasi alat Tes Hematologi, alat TesHemostase , alat Tes Imun, alat Tes Urine, alat Tes Kimia darah ,alat tranfusi darah • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> a) OG. Brink,RJ Fenk, Ir. Sobari Sachri. Dasar-dasar ilmu instrumen, bina cipta b) Webster, Medical Equipment. c) S.Corr J Yoseph, Brown M. John, Introduction to Biomedical Equipment d) Tecnnologi e) Aplication and design, Webster 			

Kode : TEMU 311	Mata Kuliah : PERALATAN LABORATORIUM KLINIK DASAR	SKS : 1	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Memahami dan menjelaskan prinsip kerja alat laboratorium dengan sistim panas, sistim pendingin, sistim putar, sistim optik, sistim timbangan, mikroskop , alat tes kimia darah dan mikrotom • Pokok Bahasan : prinsip kerja alat laboratorium dengan sistim panas, sistim pendingin, sistim putar, sistim optik, sistim timbangan, mikroskop , alat tes kimia darah dan mikrotom • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) OG. Brink,RJ Fenk, Ir. Sobari Sachri. Dasar-dasar ilmu instrumen, bina cipta b) Webster, Medical Equipment. c) Corr J Yoseph, Brown M. John, Introduction to Biomedical Equipment Tecnnologi. d) Medical instrumentation application e) Equipment teknologi 			

Kode : TEMU 312 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN LABORATORIUM KLINIK DASAR	SKS : 2	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Memahami dan menjelaskan prinsip kerja alat laboratorium dengan sistim panas, sistim pendingin, sistim putar, sistim optik, sistim timbangan, mikroskop , alat tes kimia darah dan mikrotom • Pokok Bahasan : prinsip kerja alat laboratorium dengan sistim panas, sistim pendingin, sistim putar, sistim optik, sistim timbangan, mikroskop , alat tes kimia darah dan mikrotom • Referensi : Modul Praktikum Peralatan Laboratorium Klinik Dasar, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY 			

2. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Radiologi pada sarana pelayanan kesehatan.

Kode : TEMU 525	Mata Kuliah : PERALATAN RADIOLOGI LANJUT II	SKS : 1	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Menjelaskan dan memahami tentang pengertian, prinsip kerja bagian-bagian, blok diagram peralatan radiologi khusus • Pokok Bahasan :dental unit, pesawat panoramix, pesawat mamografi, pesawat Tomografi, computer radiografi, pesawat CT.Scan, Pesawat Angiografi, Pesawat DSA, Pesawat MRI dan pesawat Linac. • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) X-Ray Physics and equipment 2nd 			

- b) Radiologic Science for technologists edisi 4
- c) Fundamentals of physics of radiology 2nd
- d) Medical X-Ray edisi 3

Kode : TEMU 526 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN RADIOLOGI LANJUT II	SKS : 2	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mengetahui dan dapat melakukan pengoperasian, pemeliharaan dan kalibrasi peralatan radiology khusus. • Pokok Bahasan : dental unit, pesawat panoramix, pesawat mamografi, pesawat Tomografi, computer radiografi, pesawat CT.Scan, Pesawat Angiografi, Pesawat DSA, Pesawat MRI dan pesawat Linac. • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) X-Ray Physics and equipment 2nd b) Radiologic Science for technologists edisi 4 c) Fundamentals of physics of radiology 2nd d) Medical X-Ray edisi 3 			

Kode : TEMU 423	Mata Kuliah : PERALATAN RADIOLOGI LANJUT I	SKS : 1	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu menyebutkan jenis-jenis detektor sinar-x, Menjelaskan dan menunjukkan image prosesing film, Mengaplikasikan system otomatisasi pada pesawat roentgen, Menjelaskan pesawat roentgen kondensator discharge, Menjelaskan pesawat roentgen frekwensi tinggi, Menjelaskan konsep-konsep tomografi • Pokok Bahasan : Detektor sinar-x, Automatic processing film, Radiography, Fluoroscopy, Pesawat roentgen frekwensi tinggi, Pesawat roentgen condensator discharge, Tomography, Pengertian teknik pemeliharaan alat radiology • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) X-Ray Physics and equipment 2nd b) Radiologic Science for technologists edisi 4 c) Fundamental physics of radiology 2nd d) Medical X-Ray edisi 3 <p>Catatan: Mengakomodir Mata kuliah Radiografi</p>			

Kode : TEMU 424 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN RADIOLOGI LANJUT I	SKS : 2	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu mengaplikasikan rangkaian pengaman pesawat roentgen. Memahami dan melakukan dalam pengelolaan pesawat Radiologi. Memahami dan melakukan dalam pemeliharaan pesawat Radiologi. Memahami dan melakukan dalam melakukan trouble shooting pesawat Radiologi. Menjelaskan dan menggunakan pesawat Radiologi dalam pelayanan kesehatan. • Pokok Bahasan : Detektor sinar-x, Automatic processing film, Radiography, Fluoroscopy, Pesawat roentgen frekwensi tinggi, Pesawat roentgen condensator discharge, Tomography, Pengertian teknik pemeliharaan alat radiology 			

- Referensi :
 1. Modul Praktikum Peralatan Radiologi lanjut I, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY

Kode : TEMU 321	Mata Kuliah : PERALATAN RADIOLOGI DASAR	SKS : 1	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ol style="list-style-type: none"> a) Mampu menjelaskan dan memahami tentang pesawat radioiogi secara blok diagram dasar. b) Memahami prinsip dasar sinar-X c) Menjelaskan dan menunjukkan macam-macam tabung sinar-x d) Menjelaskan dan memahami tentang fungsi dan cara kerja pesawat Rongent secara umum sebagai suatu sistem. • Pokok Bahasan : konsep-konsep sinar-x, radiologi, tabung sinar-x dan rangkaian pesawat rontgent dasar yang berisi tentang rangkaian-rangkaian catu daya, tahanan tinggi, filament dan pewaktu. • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> a) X-Ray Physics and equipment 2nd b) Radiologic Science for technologists edisi 4 c) Fundamental physics of radiology 2nd d) Medical X-Ray edisi 3 e) Radiasi Dosis rendah 			

Kode : TEMU 322 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN RADIOLOGI DASAR	SKS : 1	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ol style="list-style-type: none"> a) Mampu mengaplikasikan rangkaian catu daya pesawat rongent. b) Mengaplikasikan rangkaian tahanan tinggi. c) Mengaplikasikan rangkaian filament. d) Mengaplikasi rangkaian pewaktu e) Menggunakan pesawat rontgen sederhana • Pokok Bahasan : konsep-konsep sinar-x, radiologi, tabung sinar-x dan rangkaian pesawat rontgent dasar yang berisi tentang rangkaian-rangkaian catu daya, tahanan tinggi, filament dan pewaktu. • Referensi : Modul Praktikum PERALATAN RADIOLOGI DASAR, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY 			

3. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Terapi pada sarana pelayanan kesehatan.

Kode : TEMU 331	Mata Kuliah : PERALATAN TERAPI DASAR	SKS : 1	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu Menjelaskan dan memahami alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara. • Pokok Bahasan : memberikan penjelasan tentang fungsi, konsep-konsep dasar, blok diagram fungsional, pengoperasian, pemeliharaan, dan pengujian kinerja alat kesehatan untuk terapi. 			

Lampu Infra Red, Elektrostimulator, Ultrasound Terapi, Laser Terapi Dasar, Traksi Dasar, Shortwave diathermy, Microwave diathermi, Hydroterapi, Ergo Cycle, Hemodialysa, Radian warmer

• Referensi :

- a) Corr J Joseph & Brown M Jhon , Introduction to Biomedical Equipment Technology, John Wiley & Sons, 1981
- b) Richard Aston, Principles of Biomedical Instrumentation and Measurement, Merrill, 1991
- c) Webster , Medical Instrumentation Application and design, John Wiley & Son, 1998
- d) Khandpur R.S, Handbook of Biomedical Instrumentation, Tata McGraw-Hill, 1987
- e) Bronzino, Biomedical Engineering Handbook, IEEE Press, 1995

Kode : TEMU 332 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN TERAPI DASAR	SKS : 2	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu Mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara. • Pokok Bahasan : memberikan penjelasan tentang fungsi, konsep-konsep dasar, blok diagram fungsional, pengoperasian, pemeliharaan, dan pengujian kinerja alat kesehatan untuk terapik. Lampu Infra Red, Elektrostimulator, Ultrasound Terapi, Laser Terapi Dasar, Traksi Dasar, Shortwave diathermy, Microwave diathermi, Hydroterapi, Ergo Cycle, Hemodialysa, Radian warmer • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Modul Praktikum PERALATAN TERAPI DASAR, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY 			

4. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan.

Kode : TEMU 443	Mata Kuliah : PERALATAN DIAGNOSTIK LANJUT	SKS : 1	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu menjelaskan dan memahami alat kesehatan berbasis ultrasonik, suara, bioelektrik • Pokok Bahasan : memberikan penjelasan tentang fungsi, konsep-konsep dasar, blok diagram fungsional, peralatan Diagnostik Lanjut : Cardiotocograf, Ultrasonograf, Audiometri, Stress Test Monitor , Electroencephalograf, Electromyograph, Holter Monitoring • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> a) Corr J Joseph & Brown M Jhon , Introduction to Biomedical Equipment Technology, John Wiley & Sons, 1981 b) Richard Aston, Principles of Biomedical Instrumentation and Measurement, Merrill, 1991 c) Webster , Medical Instrumentation Application and design, John Wiley & Son, 1998 d) Khandpur R.S, Handbook of Biomedical Instrumentation, Tata McGraw-Hill, 1987 e) Bronzino, Biomedical Engineering Handbook, IEEE Press, 1995 			

Kode : TEMU 444 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN DIAGNOSTIK LANJUT	SKS : 2	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu Mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan berbasis ultrasonik, suara, bioelektrik 			

<ul style="list-style-type: none"> • Pokok Bahasan : memberikan penjelasan tentang fungsi, konsep-konsep dasar, blok diagram fungsional, pengoperasian, pemeliharaan, dan pengujian kinerja alat kesehatan untuk diagnostik. Seperti : Cardiotocograf, Ultrasonograf, Audiometri, Stress Test Monitor , Electroencephalograf, Electromyograph, Holter Monitoring • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Modul Praktikum PERALATAN DIAGNOSTIK LANJUT, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY
--

Kode : TEMU 341	Mata Kuliah : PERALATAN DIAGNOSTIK DASAR	SKS : 1	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Menjelaskan dan memahami alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara. • Pokok Bahasan : Memberikan penjelasan tentang fungsi, konsep-konsep dasar, blok diagram fungsional, seperti : Sphygmomanometer, Stetoskop, ECG Recorder , Doppler, Dental Unit , Peralatan Mata, Bed Pasien Elektrik • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Corr J Joseph & Brown M Jhon , Introduction to Biomedical Equipment Technology, John Wiley & Sons, 1981 b) Richard Aston, Principles of Biomedical Instrumentation and Measurement, Merrill, 1991 c) Webster , Medical Instrumentation Application and design, John Wiley & Son, 1998 d) Khandpur R.S, Handbook of Biomedical Intrumentation, Tata McGraw-Hill,1987 e) Bronzino, Biomedical Engineering Handbook, IEEE Press, 1995 			

Kode : TEMU 342 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN DIAGNOSTIK DASAR	SKS : 2	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Mampu Menjelaskan dan memahami alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara. b) Mampu Mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara. • Pokok Bahasan : Memberikan penjelasan tentang fungsi, konsep-konsep dasar, blok diagram fungsional, Mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan berbasis tekanan, bioelektrik, suara, seperti : Sphygmomanometer, Stetoskop, ECG Recorder , Doppler, Dental Unit , Peralatan Mata, Bed Pasien Elektrik • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Modul Praktikum PERALATAN DIAGNOSTIK DASAR, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY 			

5. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Life Support & Life Saving pada sarana pelayanan kesehatan.

Kode : TEMU 351	Mata Kuliah : PERALATAN LIFE SUPPORT DAN LIVE SAVING DASAR	SKS : 1	Sem : 4
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu Menjelaskan dan memahami alat kesehatan lifesupport dan lifesaving. • Pokok Bahasan : fungsi, konsep-konsep dasar, blok diagram fungsional, pengoperasian, pemeliharaan, dan pengujian kinerja alat kesehatan Lifesupport dan Lifesaving. • Referensi : 			

1. Corr J Joseph & Brown M Jhon , Introduction to Biomedical Equipment Technology, John Wiley & Sons, 1981
2. Richard Aston, Principles of Biomedical Instrumentation and Measurement, Merrill, 1991
3. Webster , Medical Instrumentation Application and design, John Wiley & Son, 1998
4. Khandpur R.S, Handbook of Biomedical Instrumentation, Tata McGraw-Hill, 1987
5. Bronzino, Biomedical Engineering Handbook, IEEE Press, 1995

Kode : TEMU 352 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN LIFE SUPPORT DAN LIVE SAVING DASAR	SKS : 2	Sem : 4
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu Mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan lifesupport dan lifesaving. • Pokok Bahasan : fungsi, konsep-konsep dasar, blok diagram fungsional, pengoperasian, pemeliharaan, dan pengujian kinerja alat kesehatan Lifesupport dan Lifesaving. • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Modul Praktikum PERALATAN LIFE SUPPORT DAN LIVE SAVING DASAR, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY 			

6. Melakukan penggunaan, pemindahan dan pemasangan ulang, pengembangan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan peralatan Bedah & Anastesi pada sarana pelayanan kesehatan.

Kode : TEMU 461	Mata Kuliah : PERALATAN BEDAH DAN ANESTESI DASAR	SKS : 1	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu Menjelaskan dan memahami alat elektromedik berbasis frekuensi tinggi • Pokok Bahasan : Electrosurgical unit, Harmonic Scapel, Laser surgical unit, Endoscopy, Laparoscopy, Anesthesia Unit, Vaporizer, Lampu operasi Dasar , Meja operasi Dasar, Operating Mikroskop , Suction Pump, Hypo/hyperthermia • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> a) Corr J Joseph & Brown M Jhon , Introduction to Biomedical Equipment Technology, John Wiley & Sons, 1981 b) Richard Aston, Principles of Biomedical Instrumentation and Measurement, Merrill, 1991 c) Webster , Medical Instrumentation Application and design, John Wiley & Son, 1998 d) Khandpur R.S, Handbook of Biomedical Instrumentation, Tata McGraw-Hill, 1987 e) Bronzino, Biomedical Engineering Handbook, IEEE Press, 1995 			

Kode : TEMU 462 P	Mata Kuliah : PRAK. PERALATAN BEDAH DAN ANESTESI DASAR	SKS : 2	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Mampu mengoperasikan, memelihara dan menguji alat kesehatan berbasis frekuensi tinggi • Pokok Bahasan : Electrosurgical unit, Harmonic Scapel, Laser surgical unit, Endoscopy, Laparoscopy, Anesthesia Unit, Vaporizer, Lampu operasi Dasar , Meja operasi Dasar, Operating Mikroskop , Suction Pump, Hypo/hyperthermia • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> Modul Praktikum PERALATAN BEDAH DAN ANESTESI DASAR, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY 			

7. Melakukan pengukuran/ kalibrasi alat kesehatan/ kedokteran. (kalibrasi)

Kode : TEMU 471	Mata Kuliah : KALIBRASI PERALATAN KESEHATAN DASAR	SKS : 1	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Menjelaskan tentang pengetahuan dan pengertian tentang kalibrasi b) Menjelaskan tentang pengetahuan tentang cara mengukur dan perangkat pengukuran,keselamatan dan kinerja bahan ukur . c) Melakukan pengukuran keselamatan dan kinerja bahan ukur. d) Membuat laporan hasil kalibrasi termasuk perhitungan ketidak pastian pengukuran e) Mengkalibrasi kalibrasi besaran dasar. • Pokok Bahasan : Peraturan dan perundang-undangan kalibrasi, Prinsip-prinsip dan pengerian kalibrasi serta metrologi, Standart referensi kalibrasi, Konsep dan metode pengukuran, Pengenalan alat ukur kalibrasi, Metode pengukuran dan perhitungan ketidak pastian • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Elektronik Instrumentation and Measurement Tehnik b) Pengukuran dan <i>alat ukur listrik</i> c) Essence of Measurement d) Sistem Pengukuran e) Measurement of electical engeneering 			

Kode : TEMU 472	Mata Kuliah : PRAK. KALIBRASI PERALATAN KESEHATAN DASAR	SKS : 2	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Menjelaskan tentang pengetahuan tentang cara mengukur dan perangkat pengukuran, keselamatan dan kinerja bahan ukur . b) Melakukan pengukuran keselamatan dan kinerja bahan ukur. c) Membuat laporan hasil kalibrasi termasuk perhitungan ketidak pastian pengukuran d) Mengkalibrasi kalibrasi besaran dasar. • Pokok Bahasan : Standart referensi kalibrasi, Konsep dan metode pengukuran, Pengenalan alat ukur kalibrasi, Metode pengukuran dan perhitungan ketidak pastian. • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Elektronik Instrumentation and Measurement Tehnik b) Pengukuran dan <i>alat ukur listrik</i> c) Essence of Measurement d) Sistem Pengukuran e) Measurement of electical engeneering 			

8. Memahami, merencanakan, dan menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan sarana penunjang. (PSJM)

Kode : TEMU 581 P	Mata Kuliah : SISTEM JARINGAN RUMAH SAKIT	SKS : 2	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini peserta didik mampu : <ul style="list-style-type: none"> a) Memahami dan menjelaskan sistem jaringan instalasi medik b) Merencanakan sistem jaringan instalasi medik dan penunjang. c) Menerapkan rancangan sistem jaringan instalasi medik dan membutuhkan sarana 			

- penunjang
- d) Menggambarkan dan mengarahkan pemasangan jaringan radiology, di bagian 1C dan ICCU, di bagian CSSD, dibagian bedah sentral, di bagian laboratorium, di bagian pelayanan umum (UGD, Dental unit)
- Pokok Bahasan :
Perencanaan system jaringan instalasi medik :
 - a) Radiologi
 - b) 1C dan ICCU
 - c) CSSD
 - d) Steam boiler
 - e) Bedah sentral
 - f) Laboratorium
 - g) Gas Medik
 - h) Pelayanan Umum
 - Referensi :
 - a) Hospital Planing hand book, rex whitm
 - b) Pedoman penyelenggaraan instalasi pemeliharaan sarana rumah sakit kelas B .
 - c) Pokok Pedoman artitekmedik RSU kelas C .
 - d) Healt cara facilities hand book

.....

Kode : TEMU 691	Mata Kuliah : PRAKTEK KERJA LAPANGAN	SKS : 5	Sem : 6
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ol style="list-style-type: none"> a) Menerapkan keahlian dan keterampilan yang diperoleh dikelas secara efesien, efektif dan optimal. b) Mengerti dan rnemahami perencanaan, pangelolaan administrasi teknis dan peralatan di instalasi terkait, pengoperasian, pemeliharaan, perbaikan dan kalibrasi sesuai standart sesuai tugas dan fungsi dan kewenangan tenaga ahli madya teknik eletromedik. c) Memperoleh, mengolah, menganalisis data/informasi serta mengintrepertasikan hasilnya kedalam bentuk laporan. d) Mengatasi problem solving yang terjadi di duni riil, konkret, dramatis dan edukatif. e) Memotivasi untuk mengembangkan keahliannya lebih lanjut. f) Beradaptasi dengan profesi lainnya dipelayanan kesehatan. • Pokok Bahasan : <ol style="list-style-type: none"> a) Managemen di rumah sakit dan industri peralatan kesehatan b) Peraturan-peraturan pelayanan kesehatan c) Service manual peralatan kesehatan d) Problem solving e) Seminar hasil. • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> a) Pedoman Pengelolaan PKL b) Pedoman kerja pada Rumah sakit c) Petunjuk pemakaian/pemeliharaan alat kesehatan, Depkes 			

Kode : TEMU 692	Mata Kuliah : TUGAS AKHIR	SKS : 5	Sem : 6
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ol style="list-style-type: none"> a) Menerapkan prosedur pembuatan modul dengan metoda penelitian dalambentuk karya ilmiah. 			

- b) Dapat menerapkan ilmu teknik medik dalam bentuk konsep dasar, prinsip, cara kerja dan analisa serta pengujian sistim.
- c) Merancang bangun sistem peralatan medik.
- Pokok Bahasan :
 - a) Metoda studi literatur
 - b) Metoda penelitian lapangan
 - c) Metoda perancangan modul
 - d) Metoda pembuatan KTI
 - e) Seminar.
- Referensi :
 - a), Petunjuk Teknis Ujian akhir program Teknik Elktromedik,
 - b), Petunjuk Teknis Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Modul Tekn^ Elektromedik,
 - c), *Service Manual*sesuai modul yang dibuat.
 - d), Tata tuiis sesuai EYD, Pusat Pengembangan Bahasa Indonesia.

MATA KULIAH KOMPETENSI PENDUKUNG

1. Melaksanakan identifikasi, pengelolaan dalam pemeliharaan dan perbaikan, pengawasan perencanaan dan pengadaan kebutuhan peralatan kesehatan. (manajement)

Kode : TEMP 511	Mata Kuliah : MANAJEMEN PEMELIHARAAN PERALATAN RUMAH SAKIT	SKS : 2	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Pengetahuan dan pengertian tentang prinsip-prinsip manajemen b) Kemampuan menerapkan prinsip-prinsip manajemen dalam perencanaan sarana rumah sakit c) Kemampuan menerapkan prinsio-prinsip manajemen dalam pengorganisaecian sarana rumah sakit d) Kemampuan menerapkan prinsip-prinsip manajemen dalam pelaksanaan sarana rumah sakit e) Kemampuan menerapkan metoda problem solving dalam perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan sarana rumah sakit f) Kemampuan melaksanakan administrasi tehnik • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Prinsip-prinsip manajemen b) Manajemen perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan sarana rumah sakit c) Manajemen logistik dari mulai perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, perbaikan dan penghapusan di sarana rumah sakit d) Manajemen perawatan sarana rumah sakit e) Manajemen pergudangan f) Pembiayaan kesehatan 			

<ul style="list-style-type: none"> g) Pelayanan kesehatan sebagai industri h) Administrasi teknik • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Dasar-dasar Manajemen RS b) Manajemen Fungsi RS Direktorat Khusus & Swasta Dirjen Yanmed c) Manajemen Theory & Practical Me. Grawhil d) Helat Planing For Effective Management (WilliamA.R)

2. Melaksanakan pengujian kualitas, fungsi peralatan, serta pengawasan fungsi dan pemakaian serta keselamatan kerja peralatan elektromedik (k3)

Kode : TEMP 521	Mata Kuliah : KESELAMATAN KERJA PERALATAN KESEHATAN	SKS : 2 (T:1; P:1)	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Mahasiswa memahami tentang dasar keselamatan kinerja peralatan b) Menerapkan norma keselamatan program pemeliharaan dan perbaikan peralatan kesehatan c) Menerapkan norma-norma keselamatan kerja program pemeliharaan dan perbaikan peralatan elektromedik d) Menerapkan norma keselamatan peralatan kesehatan dan evaluasi pendayagunaan peralatan kesehatan • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> • Keselamatan Peralatan di bidang mekanik • Keselamatan Peralatan di bidang kerja listrik • Keselamatan peralatan yang menghasilkan panas • Keselamatan peralatan yang mengeluarkan gas • Keselamatan Peralatan di bidang radiasi • Aplikasi epidemiologi dalam proteksi peralatan kesehatan • Keselamatan peralatan kesehatan dilihat dari segi physic, chemistry, anatomy, physiology, anthropology, psychology, sociology, industri hygiene, loss prevention, occupational medicine, safety engineering, design and production • Promosi dalam pemeliharaan peralatan kesehatan ditempat kerja. • Referensi : Keselamatan Kerja, K3RS, Proteksi Radiasi, Standar Keselamatan Listrik Medik, Standar Instalasi Listrik Medik 			

3. Melaksanakan bimbingan/ penyuluhan pada pengguna jasa peralatan teknik elektromedik, serta melatih dan membina tenaga kesehatan yang menggunakan peralatan elektromedik. Selain itu mampu bekerjasama dengan tim kesehatan lainnya yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan, agar sesuai dengan standard pemakaian dan penggunaan peralatan kesehatan. (etprof)

Kode : TEMP 531	Mata Kuliah : ETIKA PROFESI	SKS : 2	Sem : 4
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Menerapkan nilai-nilai dan norma-norma kode etik ahli madya elektromedik dalam kehidupan sehari-hari serta menggunakan sumber-sumber informasi untuk mengembangkan 			

- keahliannya.
- b) Mengaplikasikan keprofesional dirinya dilingkungan institusi mengabdikan.
 - c) Mengerti bahwa profesi, sejarah perkembangan profesi tenaga elektromedik. kode etik profesi tenaga elektromedik serta informasi ilmiah tenaga elektromedik merupakan wadah tempat mengembangkan keprofesional.
- Pokok Bahasan :
 - a) Kemampuan dan keterbatasan diri sebagai petugas elektromedik
 - b) Kerjasama sebagai suatu tim untuk melaksanakan pelayanan kesehatan kepada individu , keluarga dan masyarakat.
 - c) Nilai- nilai kode etik profesi tenaga elektromedik.
 - d) Sumber-sumber hasil penelitian dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan tenaga elektromedik dalam rangka pengembangan diri.
 - Referensi :
 - a) Etika Profesi IKATEMI
 - b) Wajah baru Etika dan Agama
 - c) Prospek Etika kajian atas masalah aktual
 - d) Etika sosial lintas budaya
 - e) Landasan etika profesi

Kode : TEMP 232	Mata Kuliah : ILMU KESEHATAN MASYARAKAT DAN PROMOSI KESEHATAN	SKS : 2	Sem : 5
-----------------	---	---------	---------

- Outcome :
Pada akhir perkuliahan peserta didik mampu :
 - a) Menerapkan konsep sehat dan sakit dalam melaksanakan pelayanan kesehatan masyarakat.
 - b) Menghayati bahwa klien baik individu maupun kelompok merupakan komponen dari masyarakat, dan sistem pelayanan kesehatan
 - c) Menghayati faktor faktor yang mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat
 - d) Memahami prinsip prinsip kesehatan masyarakat dalam melaksanakan tugasnya
 - e) Menghayati perannya sebagai kader kesehatan dan bekerja secara efektif dan efisien
 - f) Memahami dan dapat menjelaskan promosi kesehatan , konsep dan state Mengidentifikasi sumber sumber masalah masalah kesehatan dengan implementasi manajemen kesehatan.
- Pokok Bahasan :
Mata Kuliah ini membahas tentang ilmu kesehatan masyarakat secara umum yaitu konsep sehat dan sakit, kebutuhan manusia yang meliputi psiko sosial, prinsip prinsip kesehatan. Juga membahas hal hal yang berhubungan dengan pencegahan penyakit dan pemeliharaan kesehatan masyarakat secara mandiri dalam kaitan dalam pelayanan kesehatan utama (PHC). Disamping itu juga menjelaskan promosi kesehatan pada masyarakat yang mencakup: pendidikan dan pelatihan kesehatan. Kegiatan belajar mengajar disusun dalam bentuk kuliah diskusi serta penugasan kerja lapangan-
- Referensi :
 - a) Azrul Azwar, 1996. Pengantar administrasi kesehatan, Edisi ke tiga, Binarupa Aksara, Jakarta
 - b) Depkes, Sistem Kesehatan Nasional, 2009
 - c) Depkes, Indonesia Sehat 2010, 2000
 - d) Depkes, Quality Assurance
 - e) Wiyono, DJ. (1999) Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan, Airlangga press. Surabaya

f) Depkes RI, 1999. Program Jaminan Mutu. Dirjen Binkesmas, Jakarta.

4. Lulusan mampu mengaplikasikan prinsip-prinsip matematika, sains, dan pengetahuan lainnya untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa peralatan kesehatan di Rumah Sakit. (mat, fis ,kimia)

Kode : TEMP 141	Mata Kuliah : MATEMATIKA	SKS : 2	Sem : 1
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Mengerti dan memahami bilangan dasar dan kompleks b) Menerapkan dasar matematika dan prinsip matematika dalam menyelesaikan masalah-masalah peralatan elektromedik c) Menerapkan dasar matematika dalam menyelesaikan diferensial dan mengaplikasikannya dalam norma-norma fasilitas peralatan elektromedik d) Menerapkan dasar matematika dalam menyelesaikan masalah-masalah integral dan mengaplikasikannya pada peralatan elektromedik e) Menerapkan dasar matematika dalam kalibrasi dan evaluasi peralatan elektro medik f) Memahami dan menerapkan teori dasar dan prinsip matriks dan determinan g) Memahami dan menerapkan teori dasar dan prinsip vektor h) Menerapkan dasar matematika dalam perhitungan dasar norma-norma fasilitas peralatan elektromedik i) Menerapkan dasar matematika dalam perencanaan dan pemasangan peralatan elektromedik j) Menerapkan dasar matematika dalam pemeliharaan dan perbaikan peralatan elektromedik k) Menerapkan dasar matematika dalam kalibrasi dan evaluasi peralatan elektromedik • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Bilangan dasar dan kompleks b) Differensial c) Integral d) Matriks dan determinan e) Vektor f) Persamaan differensial g) Transformasi Laplace • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Matematika teknik Lanjutan Ewin Kreyszig - b) Kalkulus & geometri Analitik Er\vin j, Purcel c) Transformasi laplace d) Matematika Teknik by Kostroud e) Matematika by Schaum f) Diktat Matematika UNHAS g) Differensial by Drs. Rawul h) Integral by Drs. Mulyono 			

Kode : TEMP 244	Mata Kuliah : FISIKA LANJUT	SKS : 1	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : 			

- a) Memberikan pengetahuan dan pengertian dalam mempelajari alat-alat proteksi radiasi
- b) Mengerti dan memahami tentang konsep-konsep dasar fisika mengenai listrik, magnet dan optik serta cahaya dalam kaitannya dengan peralatan elektromedik.
- c) Memberikan pengertian tentang konsep-konsep dasar fisika inti dan radiasi
- Pokok Bahasan :
 - a) Listrik
 - b) Magnet
 - c) Fisika Inti
 - d) Sumber-sumber Radias
 - e) Interaksi radiasi dengan bahan
- Referensi :
 - a) Dasar-dasar Fisika Untuk Universitas Jilid 2 Marcello alonso
 - b) Fisika untuk universitas Jilid 2 Sears Zemansky
 - c) Fisika edisi mahasiswa Halliday Resnick
 - d) Fisika untuk Universitas Jilid II Tipler
 - e) Fisika untuk Universitas Jilid II Giancolly
 - f) Konsep Fisika Modern Arthur Beiser
 - g) Fisika Modern & Soal Ronald Gautrem, William saria

Kode : TEMP 413	Mata Kuliah : FISIKA DASAR	SKS : 2	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Mengerti dan memahami tentang konsep-konsep dasar fisika dengan menggunakan hukum-hukum tentang mekanika, osilasi dan gelombang, panas dan gas (thermodinamika), cahaya dan optik. b) Menerapkan dasar fisika dalaam perencanaan pemasangan peralatan elektromedik c) Menerapkan dasar fisika dalam fungsi dan cara kerja peralatan elektromedik. • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Hukum-hukum Mekanika b) Osilasi dan Gelombang c) Panas d) Gas e) Cahaya dan Optik • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Dasar-dasar Fisika Untuk Universitas Jilid 1 Marcello Alonso b) Fisika untuk universitas Jilid 1 Sears Zemansky c) Fisika edisi mahasiswa Halliday Resnick d) Fisika untuk Universitas Jilid I Tipler e) Fisika untuk Universitas Jilid I Giancolly 			

Kode : TEMP 142	Mata Kuliah : KIMIA KLINIK	SKS : 2	Sem : 1
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Memberikan pengertian dan pengetahuan tentang konsep-konsep kimia b) Memberikan pengertian tentang reaksi kimia yang berhubungan dengan masalah kelistrikan dan sebaliknya c) Memberikan pengertian tentang reaksi kimia yang berhubungan dengan prinsip kerja peraiatan elektromedik • Pokok Bahasan : 			

- a) Ikatan-ikatan kimia
- b) Reaksi-reaksi kimia
- c) Larutan-larutan kimia
- d) Aplikasi zat kimia dalam peralatan elektromedik
- Referensi :
 - a) Kimia Dasar I
 - b) Kimia Dasar II
 - c) Kimia Dasar III
 - d) Kimia untuk University Jilid 1 dan 2
 - e) Operasi Teknik Kimia

5. Lulusan mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan/ tulisan dalam bahasa Indonesia/ bahasa Inggris dengan konsumen, sesama profesi, profesi lain, manajer, dan masyarakat. (bhs indo, ing)

Kode : TEMP 554	Mata Kuliah : BAHASA INDONESIA	SKS : 2	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> a) Memahami dalam penulisan rumusan masalah b) Memahami dalam penulisan tujuan umum dan tujuan khusus dalam penelitian c) Memahami dalam penulisan manfaat penelitian d) Memahami dalam penulisan studi pustaka e) Memahami dalam penulisan kerangka konseptual penelitian f) Memahami konsep metodologi penelitian Menerapkan dalam penulisan proposal penelitian dan karya tulis ilmiah (KTI) • Pokok Bahasan : Mata kuliah ini memberikan kemampuan untuk dapat menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar yang meliputi penggunaan bahasa Indonesia dalam penyusunan proposal penelitian dan Karta Tugas Akhir sesuai sistematika dan kaidah yang ditentukan. Mata kuliah ini membahas tentang Sistematika penulisan proposal penelitian dan Karya Tulis Ilmiah dalam bidang Ilmu Teknik Elektromedik khususnya peralatan Elektromedik, dengan pokok bahasan : Sistematika penulisan, konsep penelitian, langkah-langkah penelitian, studi pustaka, kerangka konsep penelitian, metodologi penelitian, hasil dan analisis serta pembahasan dan kesimpulan. • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a. Didik Budijanto, Prayoga, 2004, Metodologi Penelitian, UPPM Poltekkes Depkes Surabaya. b. Riduwan, Dasar-Dasar Statistika, Alfabeta, Bandung, 2003 c. Sugiyono, Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D, Alfabeta, Bandung, 2007 e. Depdiknas 2003. Pedoman Umum ejaan Bahasa Indonesia yang disempurnakan dan pedoman umum pembentukan istilah. f. Djuroto 2005. Menulis artikel dan kaya tulis. Remaja Rosda Karya g. Yamilah, M. 1994, Bahasa Indonesia untuk tenaga Kesehatan. EGC 			

Kode : TEMP 151 P; TEMP 252 P; TEMP 353 P; TEMP 455 P	Mata Kuliah : BAHASA INGGRIS	SKS : 2	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini peserta didik mampu : <ul style="list-style-type: none"> a) Memahami gramatika bahasa Inggris b) Memahami dasar Bahasa Inggris agar dapat mengembangkan diri dan menggunakan aktifitas berbicara, menulis dan membaca c) Menerapkan dasar Bahasa Inggris dalam membina hubungan kerja dalam menjalankan tugas sebagai Tenaga Elektromedis d) Menerapkan dasar bahasa Inggris dalam penyusunan administrasi teknik e) Menerapkan dasar Bahasa Inggris dalam komunikasi dan interaksi maupun alih teknologi peralatan elektromedik f) Mencapai toefl minimal 400 • Pokok Bahasan : Mata kuliah ini membahas tentang pengenalan Bahasa Inggris dalam writing, reading, speaking and listening karena diterapkan pada peserta didik dan diharapkan dapat menerapkan dalam komunikasi dan interaksi dalam bidang pelayanan kesehatan khususnya yang terkait dengan bahasa Inggris Teknik yang selanjutnya dapat mengembangkan diri dalam aktifitas berbicara, menulis dan membaca • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Kamus Inggris-Indonesia / Indonesia-Inggris b) English Scientist Structure c) Facts and life a Communication Callange d) How to TOEFL e) Mosaic Law II a content-Baased grammer f) Reader choice g) Guided Composition 			

6. Lulusan mengetahui simbol-simbol elektronika, merancang, mengembangkan, dan membuat suatu rangkaian maupun software, untuk menyelesaikan masalah teknik.
(elka, TTL, digital, uC)

Kode : TEMP 2616	Mata Kuliah : SENSOR DAN TRANSDUSER	SKS : 3	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini peserta didik mampu : <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pengertian dan pengetahuan tentang konsep-konsep sensor dan transduser 2. Menjelaskan tentang prinsip kerja ,fungsi dan penggunaan Sensor dalam sistem peralatan elektromedik. 3. Menjelaskan tentang prinsip kerja ,fungsi dan penggunaan transduser dalam sistem peralatan elektromedik. 			

<p>4. Membedakan sensor dan transduser yang digunakan dalam sistem peralatan elektromedik.</p> <p>5. Menjelaskan Jenis-jenis sensor dan transduser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokok Bahasan : Mata kuliah ini memberikan gambaran tentang konsep-konsep dan pengertian sensor dan transduser. sehingga peserta didik dapat memahami pengetahuan tentang prinsip kerja, fungsi dan peranan sensor (thermal, mekanik, dan cahaya) dan transduser serta penggunaannya dalam peralatan elektromedik. Kegiatan belajar mengajar dilakukan dalam bentuk ceramah. • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Biomedical Sensor ; Michael Neuman, 2. Basic Sensors and Principles ; Robert A. Peura dan G. Webster.

Kode : TEMP 4612	Mata Kuliah : MIKROKONTROLLER	SKS : 1	Sem : 4
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ol style="list-style-type: none"> a) Mampu Memahami dasar-dasar dan arsitektur mikrokontroller • Pokok Bahasan : <ol style="list-style-type: none"> a) Arsitektur Mikrokontroller b) Memori: ROM, RAM c) Set Instruksi Assembly d) Mode-mode pengalamatan e) Pembacaan dan penulisan Port f) AD/ DA g) Timer/ Counter h) Sistem Interupsi i) Komunikasi Serial RS232 • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> a) Set Instruksi Assembly- Datasheet b) Hardware Arsitektur – Datasheet c) Modul Praktikum Mikrokontroller, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY 			

Kode : TEMP 4613 P	Mata Kuliah : PRAK. MIKROKONTROLLER	SKS : 2	Sem : 4
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ol style="list-style-type: none"> a) Menerapkan set instruksi pemrograman assembly b) Menerapkan aplikasi praktis LED, SW, 7 Segmen, LCD Karakter, Timer, Counter, Interupsi dan Serial Komunikasi c) Menerapkan aplikasi pada peralatan elektromedik • Pokok Bahasan : <ol style="list-style-type: none"> a) Arsitektur Mikrokontroller b) Memori: ROM, RAM c) Set Instruksi Assembly d) Mode-mode pengalamatan e) Pembacaan dan penulisan Port f) AD/ DA g) Timer/ Counter h) Sistem Interupsi 			

i) Komunikasi Serial RS232 • Referensi : a) Set Instruksi Assembly- Datasheet b) Hardware Arsitektur – Datasheet c) Modul Praktikum Mikrokontroler, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY
--

Kode : TEMP 269 P	Mata Kuliah : PRAK. BAHASA PEMROGRAMAN	SKS : 1	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menerapkan algoritma optimal dalam masalah dengan menggunakan struktur data dan bahasa pemrograman delphi • Pokok Bahasan : Algoritma dasar pemrograman aplikasi lima dasar instruksi yaitu pembacaan, penulisan, pengulangan, percabangan dan pengambilan keputusan, penggunaan struktur data list terhubung (linket list), larik (array) dan tumpukan dan pohon (tree), penggunaan struktur data untuk pencarian (searching), penggunaan struktur data dinamis yang berubah dari waktu ke waktu, teknik pemrograman modular dengan bahasa pemrograman delphi, Konsep dan algoritma pengolahan berkas (file). • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> a) Droney RG How to solved it by computer, Prentice Hall, New Zeland . b) Pressman Roger, Software engineering Me Grow Hill, Singapore. S.Horowitz, Ellis & Sataj Sahni, Fundamental of compputer algoritme/computer science press, Maryland. c) Haouse,Robert L raw Structure & Brijan Resigu, Prentice Hall New Jersey. d) Reissall, Forward M, Pascal Algirtlihed brown company, Boston. 			

Kode : TEMP 365	Mata Kuliah : ELEKTRONIKA TERAPAN	SKS : 1	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Setelah menyelesaikan kuliah ini mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep dasar filter aktif • Menjelaskan Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject filter • Aplikasi operasional amplifier pada bioamplifier • Pokok Bahasan : <ol style="list-style-type: none"> a) Rangkaian Low Pass Filter Orde I, II b) Rangkaian High Pass Filter Orde I, II c) Rangkaian Band Pass Filter Orde I, II d) Rangkaian Band Reject Filter e) Rangkaian Penguat Instrumentasi f) Rangkaian Aplikasi opamp pada ECG/ EMG/ EEG • Referensi : <ol style="list-style-type: none"> a) Proses control Instrumentation Teknologi edisi ke 4. b) Medical Instrumentation Application and Design edisi ke 3. c) Elektronika Teori dan Penerapan. 			

Kode : TEMP 366 P	Mata Kuliah : PRAK. ELEKTRONIKA TERAPAN	SKS : 2	Sem : 1
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ol style="list-style-type: none"> a) Mampu menjelaskan Low Pass, High Pass, Band Pass, Band Reject filter b) Aplikasi operasional amplifier pada bioamplifier • Pokok Bahasan : 			

<ul style="list-style-type: none"> a) Rangkaian Low Pass Filter Orde I, II b) Rangkaian High Pass Filter Orde I, II c) Rangkaian Band Pass Filter Orde I, II d) Rangkaian Band Reject Filter e) Rangkaian Penguat Instrumentasi f) Rangkaian Aplikasi opamp pada ECG/ EMG/ EEG <ul style="list-style-type: none"> • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Proses control Instrumentation Teknologi edisi ke 4. b) Medical Instrumentation Application and Design edisi ke 3. c) Elektronika Teori dan Penerapan. d) Modul Praktikum ELEKTRONIKA TERAPAN, Prodi Teknik Elektromedik Porgram Vokasi UMY

Kode : TEMP 263	Mata Kuliah : ELEKTRONIKA TERINTEGRASI	SKS : 1	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Mampu menerapkan pengetahuan dasar komponen-komponen yang aktif dan pasif. b) Mampu menerapkan pengetahuan perhitungan secara sistematis dan struktur dan rangkaian elektronik. • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Teori dasar op amp b) Rangkaian Inverting c) Rangkaian Non Inverting d) Rangkaian Penguat Differensial e) Rangkaian Inverting dan Non Inverting Adder f) Rangkaian Integrator g) Rangkaian Defferensiator h) Rangkaian Oscilator i) Rangkaian Penyearah Setengah Gelombang dan Gelombang Penuh Sinyal j) Rangkaian Komparator • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Operasional Ampifier & Linier Integrated Circuit Coughlin Robert F Dtiseroll b) Microelectronics Milman Jacob Gabriel Alvin 			

Kode : TEMP 264 P	Mata Kuliah : PRAK. ELEKTRONIKA TERINTEGRASI	SKS : 2	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Mampu menerapkan pengetahuan dasar komponen-komponen yang aktif dan pasif. b) Mampu menerapkan pengetahuan perhitungan secara sistematis dan struktur dan rangkaian elektronik. c) mampu mengolah dan merakit perangkat elektronis pada peralatan kesehatan • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Teori dasar op amp b) Rangkaian Inverting c) Rangkaian Non Inverting d) Rangkaian Penguat Differensial e) Rangkaian Inverting dan Non Inverting Adder f) Rangkaian Integrator g) Rangkaian Defferensiator 			

<ul style="list-style-type: none"> h) Rangkaian Oscilator i) Rangkaian Penyearah Setengah Gelombang dan Gelombang Penuh Sinyal j) Rangkaian Komparator <ul style="list-style-type: none"> • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Operasional Ampifier & Linier Integrated Circuit Coughlin Robert F Dtiseroll b) Microelectronics Milman Jacob Gabriel Alvin c) Modul Praktikum ELEKTRONIKA TERINTEGRASI, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY

Kode : TEMP 162	Mata Kuliah : ELEKTRONIKA DISKRIT	SKS : 1	Sem : 1
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Memberikan pengetahuan dasar komponen resistor, transistor, dioda, b) Memberikan pengetahuan perhitungan secara sistematis rangkaian elektronik • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Teori dasar semikonduktor b) Pengenalan komnponen aktif dan pasif c) Pengetahuan struktur dasar dioda dan rangkaian penyearah, penyetabil tegangan (regulator) d) Pengetahuan struktur dasar Transistor dan aplikasinya e) Pengetahuan struktur dasar Fet & Mosfet dan aplikasinya f) Pengetahuan struktur dasar Thyrrstor dan aplikasinya • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Prinsip-prinsip Elektronika, Albert Paul Malvino Phd b) Micro Electronica Midman c) Dasar-dasar Elektronika d) Ensiklopedia rangkaian elektronik 			

Kode : TEMP 161 P	Mata Kuliah : PRAK. ELEKTRONIKA DISKRIT	SKS : 2	Sem : 1
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Memberikan pengetahuan dasar komponen resistor, transistor, dioda, b) Memberikan pengetahuan perhitungan secara sistematis rangkaian elektronik c) Memberikan pengetahuan dasar komponen dan peralatan dan komputerisasi dalam penerapan di bidang kesehatan d) keterampilan dalam mengolah dan merakit perangka alat data • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Teori dasar semikonduktor b) Pengenalan komnponen aktif dan pasif c) Pengetahuan struktur dasar dioda dan rangkaian penyearah, penyetabil tegangan (regulator) d) Pengetahuan struktur dasar Transistor dan aplikasinya e) Pengetahuan struktur dasar Fet & Mosfet dan aplikasinya f) Pengetahuan struktur dasar Thyrrstor dan aplikasinya g) Penerapan teori dasar elektron kedalam rangkaian elektromedik • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Prinsip-prinsip Elektronika, Albert Paul Malvino Phd b) Micro Electronica Midman c) Dasar-dasar Elektronika d) Ensiklopedia rangkaian elektronik 			

e) Modul Praktikum ELEKTRONIKA DISKRIT, Prodi Teknik Elektromedik Program Vokasi UMY

Kode : TEMP 2619	Mata Kuliah : TEKNIK TENAGA LISTRIK	SKS : 1	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Menjelaskan prinsip dasar motor dan generator DC serta transformator yang merupakan dasar tenaga listrik. b) Mengerti dan memahami dasar dan cara kerja mesin-mesin listrik c) Memberikan keterampilan dasar dan menerapkan dasar tenaga listrik pada pengelolaan peralatan elektromedik • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Generator DC b) Motor DC c) Generator AC d) Motor AC e) Transformatori • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Dasar-dasar Teknik Tenaga Listrik dan elektronika daya b) Mesin Listrik c) Pegangan Teknik Tenaga Listrik d) Pengantar Teknik Tenaga Listrik e) Desaining with TTL Integrated Circuits f) Sistem Tenaga Listrik 			

Kode : TEMP 2620 P	Mata Kuliah : PRAK. TEKNIK TENAGA LISTRIK	SKS : 2	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> d) Menjelaskan prinsip dasar motor dan generator DC serta transformator yang merupakan dasar tenaga listrik. e) Mengerti dan memahami dasar dan cara kerja mesin-mesin listrik f) Memberikan keterampilan dasar dan menerapkan dasar tenaga listrik pada pengelolaan peralatan elektromedik • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> f) Generator DC g) Motor DC h) Generator AC i) Motor AC j) Transformatori • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> g) Dasar-dasar Teknik Tenaga Listrik dan elektronika daya h) Mesin Listrik i) Pegangan Teknik Tenaga Listrik j) Pengantar Teknik Tenaga Listrik k) Desaining with TTL Integrated Circuits l) Sistem Tenaga Listrik 			

Kode : TEMP 1617	Mata Kuliah : RANGKAIAN LISTRIK	SKS : 1	Sem : 1
------------------	---------------------------------	---------	---------

<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini peserta didik mampu : <ul style="list-style-type: none"> a) Memberikan pengetahuan dasar tentang rangkaian listrik b) Memahami dan mendalami rangkaian listrik c) Memberikan keterampilan dalam penyelidikan kesalahan penyelesaian rangkaian-rangkaian listrik dalam peralatan elektromedik • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Hukum-hukum Kirchoff, thevenin dan Norton b) Teori rangkaian R, L dan C c) Komposisi rangkaian seri, paralel dan campuran d) Respon Sinyal • Referensi :
--

Kode : TEMP 1618 P	Mata Kuliah : PRAK. RANGKAIAN LISTRIK	SKS : 2	Sem : 1
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini peserta didik mampu : <ul style="list-style-type: none"> d) Memberikan pengetahuan dasar tentang rangkaian listrik e) Memahami dan mendalami rangkaian listrik f) Memberikan keterampilan dalam penyelidikan kesalahan penyelesaian rangkaian-rangkaian listrik dalam peralatan elektromedik • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> e) Hukum-hukum Kirchoff, thevenin dan Norton f) Teori rangkaian R, L dan C g) Komposisi rangkaian seri, paralel dan campuran h) Respon Sinyal • Referensi : 			

Kode : TEMP 167	Mata Kuliah : TEKNIK DIGITAL	SKS : 1	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Menjelaskan konsep-konsep dasar sistem bilangan. b) Menjelaskan jenis-jenis gerbang logika. • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Konsep-konsep dasar sistem bilangan. b) Jenis-jenis gerbang logika. c) Kombinasi logika d) Rangkaian Aritmatika e) Flip-flop. f) Rangkaian pencacah g) Rangkaian register • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Samuel C. Lee, Digital system and lojic desing, Digital Electronics 			

Kode : TEMP 168 P	Mata Kuliah : PRAK. TEKNIK DIGITAL	SKS : 2	Sem : 2
-------------------	------------------------------------	---------	---------

<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Menjelaskan konsep-konsep dasar sistem bilangan. b) Menjelaskan jenis-jenis gerbang logika. c) Menerapkan kombinasi gerbang logika. d) Menerapkan rangkaian aritmatika. e) Menerapkan rangkaian latch dan flip-flop. f) Menerapkan rangkaian pencacah. g) Menerapkan rangkaian register • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Konsep-konsep dasar sistem bilangan. b) Jenis-jenis gerbang logika. c) Kombinasi logika d) Rangkaian Aritmatika e) Flip-flop. f) Rangkaian pencacah g) Rangkaian register • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Samuel C. Lee, Digital system and lojic desing, Digital Electronics

7. Lulusan memahami tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia. (AnFIS)

Kode : TEMP 171	Mata Kuliah : ANATOMI DAN FISILOGI	SKS : 2	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini peserta didik mampu : <ul style="list-style-type: none"> a) Memberikan pengetahuan dan pengertian tentang susunan anatomi dan fungsi fisiologis tubuh manusia b) Menerapkan dasar fisiologi dalam fungsi dan prinsip kerja peralatan elektromedik c) Menerapkan dasar fisiologi dalam evaluasi dan pendayagunaan peralatan elektromedik d) Menerapkan dasar fisiologi dalam metode penelitian dan pengembangan peralatan elektromedik e) Menerapkan dasar fisiologi dalam melakukan alih teknologi peralatan atau yang berhubungan dengan peralatan elektromedik • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) Prinsip-prinsip Biologi dan Sel b) Struktur dan fungsi organ c) Sistem Rangka d) Sistem peredaran darah e) Sistem pernafasan f) Sistem pergerakan g) Sistem pencernaan h) Sistem reproduksi i) Susunan syaraf j) Panca indera • Referensi : <ul style="list-style-type: none"> a) Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, Ganong Wiliam F, Wijayakusumah M. Jauhari b) Anatomi Klinik, Snell Richard S, Aji Darma c) Anatomi dan Fisiologi 			

d) Atlar Anatomi Manusia
e) Pengantar Psikologi

Kode : TEMP 556	Mata Kuliah : KEWIRAUSAHAAN	SKS :	Sem :
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : • Pokok Bahasan : • Referensi : 			

Kode : TEMP 512	Mata Kuliah : EKONOMI TEKNIK	SKS :	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : • Pokok Bahasan : • Referensi : 			

Kode : TEMP 4615 P	Mata Kuliah : TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN	SKS :	Sem :
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : • Pokok Bahasan : • Referensi : 			

Kode :	Mata Kuliah : -	SKS :	Sem :
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : • Pokok Bahasan : • Referensi : 			

Kode :	Mata Kuliah : -	SKS :	Sem :
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : • Pokok Bahasan : • Referensi : 			

MATA KULIAH KOMPETENSI LAINNYA

1. Lulusan mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai-nilai keislaman yang terkandung di dalam Al-Quran

Kode : TEMI 181	Mata Kuliah : KEMUHAMMADIYAHAN	SKS : 2	Sem : 3
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : • Pokok Bahasan : Gerakan pembaharuan islam; Tokoh gerakan pembaharuan islam; Gerakan pembaharuan islam di Indonesia dan berdirinya Muhammadiyah; Sejarah berdirinya muhammadiyah dan dinamika perjuangan muhammadiyah; MKCH; Kepribadian Muhammadiyah; Kittah Perjuangan Muhammadiyah; Muhammadiyah dan tantangan masa kini dan masa depan • Referensi : 			

--

Kode : TEMI 282	Mata Kuliah : AI - ISLAM I	SKS : 2	Sem : 2
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : • Pokok Bahasan : • Referensi : 			

Kode : TEMI 483	Mata Kuliah : AI - ISLAM II	SKS : 2	Sem : 4
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : • Pokok Bahasan : • Referensi : 			

2. Lulusan mampu mengembangkan semangat berbangsa, penanaman nasionalisme dan wawasan nusantara

Kode : TEMI 291	Mata Kuliah : PEND. PANCASILA & KEWARGANEGARAAN	SKS : 2	Sem : 8
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : Menumbuhkan sikap dan mental (nasional karakter building), semangat bela negara dan kebanggaan sebagai warga negara Indonesia kepada setiap warga negara • Pokok Bahasan : Pendahuluan:sejarah,rumusan,susunan; Pancasila & UUD; Pancasila sebagai dasar & filsafat negara RI; Pancasila sebagai pandangan hidup; Pancasila sebagai kepribadian & pemersatu bangsa Indonesia; Pembahasan sila demi sila, penghayatan dan pengamalannya; Pengantar Pendidikan Kewarganegaraan; Wawasan Nusantara; Ketahanan Sosial, Politik dan Strategi Nasional; Sistem HAMKAMRATA. • Referensi : 			

Kode : TEMI 592	Mata Kuliah : ILMU SOSIAL DAN BUDAYA DASAR	SKS : 3 T:2 ; P:1	Sem : 5
<ul style="list-style-type: none"> • Outcome : <ul style="list-style-type: none"> a) Mengidentifikasi perkembangan nilai-nilai budaya terhadap individu, keluarga dan masyarakat b) Menjelaskan berbagai aspek kehidupan, perkembangan dan masalah-masalah masyarakat pedesaan dan perkotaan c) Menerapkan aspek sosial budaya yang mempengaruhi perilaku sehat dalam kaitan tenaga elektromedik. d) Menjelaskan mengenai <i>human behaviour, learning, perception, motivation, social behavior, language communication and Cultural awareness.</i> • Pokok Bahasan : <ul style="list-style-type: none"> a) konsep ilmu sosial dan budaya dasar b) Manusia sebagai makhluk budaya c) Manusia sebagai makhluk individu dan makhluk sosial d) Manusia dan Peradaban e) Manusia, keragaman dan kesetaraan f) Manusia, nilai, moral, dan hukum g) Manusia, sains, teknologi dan seni h) Manusia dan lingkungan 			

- i) Pandangan dan nilai masyarakat terhadap individu, keluarga dan masyarakat
- j) Konsep kebudayaan dan perkembangan sosial budaya masyarakat Indonesia
- k) Masyarakat pedesaan dan perkotaan
- l) Aspek-aspek sosial, budaya yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan antar manusia
- m) Cara-cara pendekatan sosial dalam kehidupan sehari-hari
- n) Norma dan praktek budaya dalam kehidupan sehari-hari
- Referensi :
 - a) Munandar Sulaeman (1993), Ilmu Budaya Dasar, Bandung, PT. Eresco
 - b) Nursib, (1988), studi Sosial Bandung. UPI