



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO
Program Studi Pasca Sarjana (S2) Teknik Elektro

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
ANATOMI DAN FISILOGI ANATOMY AND PHYSIOLOGY	EE235342	Elektronika Cerdas	T=2	P=0	3 (Pilihan)	30 Nov 2022
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Achmad Arifin		Muhammad Rivai		Ronny Mardiyanto	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL-4	Mampu menguasai konsep, prinsip keilmuan secara komprehensif, prinsip rekayasa, dan pengetahuan faktual tentang Teknologi Informasi untuk mengembangkan prosedur dan strategi yang diperlukan pada analisis dan perancangan sistem terkait bidang Teknik Elektro				
	CPL-5	Mampu mengimplementasikan penyelesaian permasalahan rekayasa yang memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK-1	Mampu menganalisa dan merumuskan anatomi dan fisiologi cell dan jaringan				
	CPMK-2	Mampu menganalisa dan merumuskan sistem syaraf, rangka, dan otot				
	CPMK-3	Mampu menganalisa dan merumuskan sistem kardiovaskular, dan pulmonari				
	CPMK-4	Mampu menganalisa dan merumuskan telaah jurnal bidang applied physiology, biomechanis				

		<p>Matrik CPL – CPMK</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-4</th> <th>CPL-5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>	CPMK	CPL-4	CPL-5	CPMK-1	✓		CPMK-2	✓		CPMK-3	✓		CPMK-4		✓
CPMK	CPL-4	CPL-5															
CPMK-1	✓																
CPMK-2	✓																
CPMK-3	✓																
CPMK-4		✓															
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang dasar-dasar anatomi tubuh manusia yang meliputi anatomi dan fisiologi cell, anatomi dan fisiologi jaringan, sistem jaringan syaraf, aktifitas biolistrik pada otak, sistem rangka, sistem jaringan otot, aktifitas biolistrik pada otot, sistem kardiovaskular, aktifitas biolistrik pada jantung, sistem pulmonari, dan telaah jurnal bidang applied physiology, biomechanics																
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang lingkup anatomi dan fisiologi. 2. Anatomi dan fisiologi cell 3. Anatomi dan fisiologi jaringan 4. Sistem syaraf 5. Sistem rangka, sistem otot 6. Sistem kardiovaskular 7. Sistem pulmonari 8. Telaah jurnal bidang applied physiology, biomechanis 																
Pustaka	Utama :																
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wynn Kapit, Lawrence M. Elson, "Anatomy coloring book", Pearson, 2014 2. Wynn Kapit, Robert I. Macey, Esmail Meisami, "The Physiology Coloring Book", Pearson, 2000 																
	Pendukung :																
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 																
Dosen Pengampu	Achmad Arifin																

Matakuliah Syarat		-					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menjelaskan ruang lingkup anatomi dan fisiologi	- Ketepatan menjelaskan ruang lingkup anatomi dan fisiologi	Tugas	Pembelajaran dalam kelas (1x2x50 menit) Belajar mandiri (1x2x60 menit) Belajar terstruktur (1x2x60 menit)		Bab 1 Pustaka Utama 1	10%
2-3	Mampu menjelaskan prinsip dasar anatomi dan fisiologi cell	- Ketepatan menjelaskan prinsip dasar anatomi dan fisiologi cell	Tugas	Pembelajaran dalam kelas (2x2x50 menit) Belajar mandiri (2x2x60 menit) Belajar terstruktur (2x2x60 menit)		Bab 2 Pustaka Utama 1 Bab 1 Pustaka Utama 2	15%
4-5	Mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi jaringan	- Ketepatan menjelaskan anatomi dan fisiologi jaringan	Tugas	Pembelajaran dalam kelas (2x2x50 menit) Belajar mandiri (2x2x60 menit) Belajar terstruktur (2x2x60 menit)		Bab 2 Pustaka Utama 1	15%
6	Mampu menjelaskan sistem syaraf	- Ketepatan menjelaskan sistem syaraf	Tugas	Pembelajaran dalam kelas (1x2x50 menit) Belajar mandiri		Bab 6 Pustaka Utama 1 Bab 7 Pustaka Utama 2	10%

				(1x2x60 menit) Belajar terstruktur (1x2x60 menit)		
7	Mampu menjelaskan sistem rangka, dan otot	- Ketepatan menjelaskan sistem rangka, dan otot	Tugas	Pembelajaran dalam kelas (1x2x50 menit) Belajar mandiri (1x2x60 menit) Belajar terstruktur (1x2x60 menit)	Bab 4 Pustaka Utama 1	10%
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester					
9-10	Mampu menjelaskan sistem kardiovaskular	- Ketepatan menjelaskan sistem kardiovaskular	Tugas Presentasi	Pembelajaran dalam kelas (2x2x50 menit) Belajar mandiri (2x2x60 menit) Presentasi (2x2x50 menit)	Bab 12 Pustaka Utama 1	15%
11-12	Mampu menjelaskan sistem pulmonari	- Ketepatan menjelaskan sistem pulmonari	Tugas Presentasi	Pembelajaran dalam kelas (2x2x50 menit) Belajar mandiri (2x2x60 menit) Presentasi (2x2x50 menit)	Bab 15 Pustaka Utama 1 Bab 4 Pustaka Utama 2	10%
13-14	Mampu menjelaskan telaah jurnal bidang applied physiology, biomechanis	- Ketepatan menjelaskan telaah jurnal bidang applied physiology, biomechanis	Presentasi hasil Literature review	Pembelajaran dalam kelas (2x2x50 menit) Belajar mandiri (2x2x60 menit) Presentasi (2x2x50 menit)	Jurnal bereputasi	15%
15-16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester					

Tabel Rencana Asesmen dan Evaluasi

Rencana Evaluasi	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3	CPMK-4	Total
Tugas	10%	10%			20%
Presentasi			10%	10%	20%
Evaluasi Tengah Semester	15%	15%			30%
Evaluasi Akhir Semester			15%	15%	30%
TOTAL	25%	25%	25%	25%	100%

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.

7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** *Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning*, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.