



**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG**

**Kode
Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK) Ilmu Biomedik Dasar		KODE FV2002	Rumpun MK Ilmu Alam Dasar dan Biomedik Dasar	BOBOT (sks) T=2 P=2	SEMESTER 1	Tgl Penyusunan 12 Agustus 2021
		Pengembang RPS  dr. Lestari E., Sp.PK	Koordinator RMK  dr. Lestari E., Sp.PK		Ketua PRODI  Afif Hidayatullah S.Kep.Ns.M.Kep	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CP.P.01	Menguasai anatomi dan fisiologi tubuh manusia dan Patofisiologi.				
	CP.P.02	Menguasai Prinsip fisika dan biokimia.				
	CP.KK.01	Mampu memberikan asuhan keperawatan kepada individu, keluarga, dan kelompok baik sehat maupun sakit dengan memperhatikan aspek bio, psiko, sosio kultural dan spiritual yang menjamin keselamatan klien, sesuai standar asuhan keperawatan.				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
CPMK 1	Mampu memahami dasar-dasar anatomi tubuh manusia.					
CPMK 2	Mampu menjelaskan struktur dan fungsi sel, jaringan, dan sistem tubuh manusia.					
CPMK 3	Mampu memahami prinsip-prinsip fisika kesehatan dalam keperawatan.					
CPMK 4	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen.					
CPMK 5	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensori.					
CPMK 6	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh.					
CPMK 7	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler.					
CPMK 8	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan.					
CPMK 9	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem perkemihan.					
CPMK 10	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem reproduksi.					
CPMK 11	Mampu memahami metabolisme dan pengaturan suhu tubuh.					
CPMK 12	Mampu mendemonstrasikan prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta biomedik pada tindakan keperawatan sesuai dengan standar yang berlaku dengan berpikir kreatif serta sesuai dengan norma dan nilai.					
CPL Sub-CPMK						

	CPL 1 CPL 2 CPL 3 CPL 4 CPL 5 CPL 6 CPL 7 CPL 8 CPL 9 CPL 10 CPL 11 CPL 12	Menjelaskan dasar-dasar anatomi tubuh manusia. Menjelaskan struktur dan fungsi sel, jaringan, dan sistem tubuh manusia. Menjelaskan prinsip-prinsip fisika kesehatan dalam keperawatan. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensori. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem perkemihan. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem reproduksi. Menjelaskan metabolisme dan pengaturan suhu tubuh. Mendemonstrasikan prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta biomedik pada tindakan keperawatan sesuai dengan standar yang berlaku dengan berpikir kreatif serta sesuai dengan norma dan nilai.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang anatomi fisiologi tubuh manusia yang menguraikan struktur, komponen tubuh manusia, dan perkembangannya serta fungsi sistem tubuh manusia dan mekanisme fisiologinya. Prinsip fisika dan biokimia digunakan sebagai dasar dalam memahami fisiologi tubuh manusia. Pembelajaran dirancang untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyelesaikan capaian pembelajaran melalui kegiatan ceramah, diskusi dan praktika.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Dasar-dasar anatomi dan fisiologi tubuh manusia - Posisi dan istilah dalam anatomi - Bidang anatomi tubuh 2. Sel dan jaringan - Struktur dan fungsi sel - Jaringan dan system tubuh manusia 3. Fisika kesehatan - Biomekanik - Biolistrik - Fluida - Bio-optik - Bio-akustik - Thermofisika - Penerapan fisika dalam keperawatan - Prinsip -prinsip fisika dalam pemeliharaan alat Kesehatan 4. Struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen - Sistem musculoskeletal	

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">a. Sistem muskulo<ul style="list-style-type: none">1) Struktur otot mikroskopis2) Struktur otot makroskopis3) Otot-otot tulang aksial4) Otot-otot tulang appendikular5) Kontraksi ototb. Sistem skeletal<ul style="list-style-type: none">1) Struktur dan fungsi tulang2) Pembentukan tulang3) Tulang-tulang aksial4) Tulang-tulang appendikular5) Persendian6) Pergerakan sendi7) Pengukuran rentan erak sendi2) Sistem integumen<ul style="list-style-type: none">a. Struktur kulitb. Fungsi jaringan kulitc. Fungsi kulit dalam pengaturan keseimbangan cairand. Fungsi kulit dalam pengaturan keseimbangan temperature5. Struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensori.<ul style="list-style-type: none">1) Sistem persarafan<ul style="list-style-type: none">a. Sistem saraf pusatb. Susunan saraf periferc. Susunan saraf otonomd. Proses terjadinya reflekse. Pengujian fungsi saraf kranialf. Pengujian refleks2) Sistem sensori<ul style="list-style-type: none">a. Macam organ sensorib. Fungsi organ sensoric. Proses akomodasid. Proses mendengare. Penilaian fungsi penglihatanf. Penilaian fungsi pendengaran |
|--|--|

6. struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh.

1) Sistem Endokrin

- a. Macam kelenjar endokrin
- b. Fungsi kelenjar endokrin
- c. Mekanisme kerja hormon
- d. Mekanisme kerja enzim

2) Sistem limfatik dan kekebalan tubuh

- a. Struktur limfatik
- b. Nonspecific defenses
- c. Antibody-Mediated Immunity
- d. Cell-Mediated Immunity
- e. Reaksi penolakan transfuse

7. struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler

a. Darah

- 1) Fungsi darah
- 2) Komposisi darah
- 3) Eritrosit
- 4) Platelet
- 5) Leukosit
- 6) plasma +

b. Jantung

- 1) Struktur jantung
- 2) Sirkulasi darah ke jantung
- 3) Sirkulasi fetal
- 4) Sirkulasi koroner
- 5) Sistem konduksi dan inervasi
- 6) Siklus jantung
- 7) elektrokardiogram

c. Pembuluh darah dan darah

- 1) Pembuluh arteri, kapiler, dan vena
- 2) Prinsip sistem arteri
- 3) Prinsip sistem vena
- 4) Tekanan darah
- 5) Pengisian kapiler

- 6) Penghitungan nadi
- 8. Struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan.
 - 1) Sistem pernapasan
 - a. Pernafasan
 - b. Komponen sistem pernapasan
 - c. Mekanisme pernapasan
 - d. Volume pernapasan
 - e. Transport gas
 - f. Pengaturan pernapasan
 - g. Spirometri
 - 2) Sistem pencernaan
 - a. Proses pencernaan
 - b. Peritoneum
 - c. Struktur dan fungsi dari saluran pencernaan
 - d. Organ-organ asesoris
 - e. Metabolisme dan pengaturan temperatur
- 9. Sistem perkemihan
 - a. Komponen sistem perkemihan
 - b. Nephron dan fungsinya
 - c. Konsentrasi urin
 - d. Keseimbangan asam - basa
 - e. Micturition
 - f. Pengaturan keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh
 - 1) Distribusi air didalam tubuh
 - 2) Konsentrasi cairan
 - 3 Keseimbangan cairan elektrolit
 - g. Pengukuran berat jenis urin
- 10. Sistem reproduksi
 - a. Gamete formation
 - b. Organ sex primer dan sekunder
 - c. System reproduksi laki-laki
 - d. System reproduksi perempuan
 - e. Siklus hormonal perempuan
 - f. Fertilisasi dan kehamilan
- 11. Metabolisme dan pengaturan suhu
 - a. Metabolisme

	b. Metabolisme karbohidrat c. Metabolisme lemak d. Metabolisme protein e. Pengaturan hormonal dalam metabolisme f. Pengaturan suhu g. Pengukuran suhu tubuh h. Pengukuran BMR 12. Tindakan Prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta biomedik pada tindakan keperawatan sesuai dengan standar a. Posisi dan bidang anatomi b. Pergerakan Sendi c. Pemeriksaan saraf kranial d. Pemeriksaan refleks e. Ketajaman penglihatan f. Pemeriksaan lapang pandang g. Fungsi pendengaran h. Pengisian Kapiler i. Pemeriksaan nadi j. Elektrokardiogram k. Tekanan darah l. Pemeriksaan suhu m. Mekanisme pernafasan n. Pemeriksaan pernafasan o. Berat jenis urine p. Reduksi urine	
Pustaka	Utama :	
	1. Cameron.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC 2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media 3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC 4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu 5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika	
	Pendukung :	

Dosen Pengampu		dr. Lestari E., Sp.PK					
Mata kuliah syarat							
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskan dasar-dasar anatomi tubuh manusia.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi dasar-dasar anatomi tubuh manusia. 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria Penilaian: Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/resume materi kuliah 2. Kuiz-1	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, tutorial, Diskusi PB: 1 x (2 x 50') Metode Pembelajaran Lecture, Discovery learning Penugasan Mahasiswa: Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang dasar-dasar anatomi dan fisiologi tubuh manusia PT: 1 x (2 x 60') KM: 1 x (2 x 60')	eLearning : https://lms.stikesicm-jbg.ac.id/admin.php LE	Dasar-dasar anatomi dan fisiologi tubuh manusia a. Posisi dan istilah dalam anatomi b. Bidang anatomi tubuh	5%
2	Menjelaskan struktur dan fungsi sel, jaringan, dan sistem tubuh manusia.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi proses	Kriteria Penilaian: Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/resume	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Diskusi PB: 1 x (2 x 50') Metode Pembelajaran Lecture, Discovery learning	eLearning : https://lms.stikesicm-jbg.ac.id/admin.php LE	Sel dan jaringan a. Struktur dan fungsi sel b. Jaringan dan system tubuh manusia	5%

		Keperawatan pada pasien di area Keperawatan gawat darurat 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	me materi kuliah sel, jaringan, dan sistem tubuh manusia. 2. Kuiz-2	Penugasan Mahasiswa: Menyusun makalah tentang sel, jaringan, dan sistem tubuh manusia. PT: 1 x (2 x 60') KM: 1 x (2 x 60')			
3	Menjelaskan prinsip-prinsip fisika kesehatan dalam keperawatan.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi prinsip-prinsip fisika kesehatan dalam keperawatan. 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/resume materi kuliah tentang prinsip-prinsip fisika kesehatan dalam keperawatan. 2. Kuiz-3	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan penugasan kelompok TM: 1 x (2 x 50') Metode Pembelajaran Case study, small group discussion, discovery learning Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video presentasi Estimasi Waktu: PT: 1 x (2 x 60') BM: 1 x (2 x 60')	eLearning : https://lms.stikesicm-e-jbg.ac.id/admin.php LE	Fisika kesehatan a. Biomekanik b. Biolistrik c. Fluida d. Bio-optik e. Bio-akustik f. Thermofisika g. Penerapan fisika dalam keperawatan h. Prinsip-prinsip fisika dalam pemeliharaan alat Kesehatan	5%
4	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan studi kasus TM: 1 x (3 x 50') Metode Pembelajaran Case study, small group	eLearning : https://lms.stikesicm-e-jbg.ac.id/admin.php LE	Struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen 1. Sistem musculoskeletal	5%

		materi struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/ resume materi kuliah tentang struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen 2. Kuiz-4	discussion, discovery learning Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video presentasi PT: 1 x (3x 60') BM: 1 x (3 x 60')		a. Sistem muskulo 1) Struktur otot mikroskopis 2) Struktur otot makroskopis 3) Otot-otot tulang aksial 4) Otot-otot tulang appendikular 5) Kontraksi otot b. Sistem skeletal 1) Struktur dan fungsi tulang 2) Pembentukan tulang 3) Tulang-tulang aksial 4) Tulang-tulang appendikular 5) Persendian 6) Pergerakan sendi 7) Pengukuran rentan erak sendi 2. Sistem integumen a. Struktur kulit b. Fungsi jaringan kulit c. Fungsi kulit dalam pengaturan keseimbangan cairan	
--	--	--	---	---	--	--	--

						d. Fungsi kulit dalam pengaturan keseimbangan cairan e. Fungsi kulit dalam pengaturan keseimbangan temperatur	
5	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensor.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensor. 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/ resume materi kuliah tentang struktur dan fungsi sistem	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan penugasan kelompok TM: 1 x (3 x 50') Metode Pembelajaran Case study, small group discussion, discovery learning Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video presentasi Estimasi Waktu: PT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')-	eLearning : https://lms.stikesicm-e-jbg.ac.id/admin.php LE	Struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensor. 1. Sistem persarafan a. Sistem saraf pusat b. Susunan saraf perifer c. Susunan saraf otonom d. Proses terjadinya refleks e. Pengujian fungsi saraf kranial f. Pengujian refleks 2. Sistem sensor a. Macam organ sensor	5%

			persarafan dan sistem sensori. 2. Kuiz-5			b. Fungsi organ sensori c. Proses akomodasi d. Proses mendengar e. Penilaian fungsi penglihatan f. Penilaian fungsi pendengaran	
6	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh. 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/ resume materi kuliah tentang struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh. 2. Kuiz-6	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan penugasan kelompok TM: 1 x (3 x 50') Metode Pembelajaran Case study, small group discussion, discovery learning Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video presentasi Estimasi Waktu: PT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')-	eLearning : https://lms.stikesicm-jbg.ac.id/admin.php LE	Struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh. 1. Sistem Endokrin a. Macam kelenjar endokrin b. Fungsi kelenjar endokrin c. Mekanisme kerja hormon d. Mekanisme kerja enzim 2. Sistem limfatik dan kekebalan tubuh a. Struktur limfatik b. Nonspecific defenses c. Antibody-Mediated	5%

						Immunity d. Cell-Mediated Immunity e. Reaksi penolakan transfuse	
7	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler. 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/ resume materi kuliah tentang struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler 2. Kuiz-7	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan penugasan kelompok TM: 1 x (3 x 50') Metode Pembelajaran Case study, small group discussion, discovery learning Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video presentasi Estimasi Waktu: PT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3x 60')-	eLearning : https://lms.stikesicm-jbg.ac.id/admin.php LE	Struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler a. Darah 1) Fungsi darah 2) Komposisi darah 3) Eritrosit 4) Platelet 5) Lekosit 6) plasma + b. Jantung 1) Struktur jantung 2) Sirkulasi darah ke jantung 3) Sirkulasi fetal 4) Sirkulasi koroner 5) Sistem konduksi dan inervasi 6) Siklus jantung 7) elektrokardiogram c. Pembuluh darah dan darah	5%

						1) Pembuluh arteri, kapiler, dan vena 2) Prinsip sistem arteri 3) Prinsip sistem vena 4) Tekanan darah 5) Pengisian kapiler 6) Penghitungan nadi	
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						
9	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan. 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/ resume materi kuliah tentang struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan. 2. Kuiz-8	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan penugasan kelompok TM: 1 x (3 x 50') Metode Pembelajaran Case study, small group discussion, discovery learning Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video presentasi Estimasi Waktu: PT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')-	eLearning : https://lms.stikesicm-e-jbg.ac.id/admin.php LE	Struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan. 1. Sistem pernapasan a. Pernafasan b. Komponen sistem pernapasan c. Mekanisme pernapasan d. Volume pernapasan e. Transport gas f. Pengaturan pernapasan g. Spirometri 2. Sistem pencernaan	5%

						a. Proses pencernaan b. Peritoneum c. Struktur dan fungsi dari saluran pencernaan d. Organ-organ asesoris e. Metabolisme dan pengaturan temperatur	
10	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem perkemihan.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi struktur dan fungsi sistem perkemihan. 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/ resume materi kuliah tentang struktur dan fungsi sistem perkemihan.. 2. Kuiz-9	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan penugasan kelompok TM: 1 x (2 x 50') Metode Pembelajaran Case study, small group discussion, discovery learning Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video presentasi Estimasi Waktu: PT: 1 x (2 x 60') BM: 1 x (2 x 60')-	eLearning : https://lms.stikesicm-e-jbg.ac.id/admin.php LE	Sistem perkemihan a. Komponen sistem perkemihan b. Nephron dan fungsinya c. Konsentrasi urin d. Keseimbangan asam - basa e. Micturition f. Pengaturan keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh 1) Distribusi air didalam tubuh 2) Konsentrasi cairan 3 Keseimbangan	5%

						cairan elektrolit g. Pengukuran berat jenis urin	
11	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem reproduksi.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi struktur dan fungsi sistem reproduksi. 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/ resume materi kuliah tentang struktur dan fungsi sistem reproduksi. 2. Kuiz-10	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan penugasan kelompok TM: 1 x (3 x 50') Metode Pembelajaran Case study, small group discussion, discovery learning Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video presentasi Estimasi Waktu: PT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')-	eLearning : https://lms.stikesicm-jbg.ac.id/admin.php LE	Sistem reproduksi a. Gamate formation b. Organ sex primer dan sekunder c. System reproduksi laki-laki d. System reproduksi perempuan e. Siklus hormonal perempuan f. Fertilisasi dan kehamilan	5%
12	Menjelaskan metabolisme dan pengaturan suhu tubuh.	Indikator: 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi metabolisme dan pengaturan suhu tubuh. 2. Keaktifan dalam diskusi	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 3. Meringkas/ resume materi	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan penugasan kelompok TM: 1 x (2 x 50') Metode Pembelajaran Case study, small group discussion, discovery learning Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video	eLearning : https://lms.stikesicm-jbg.ac.id/admin.php LE	a. Metabolisme dan pengaturan suhu b. Metabolisme c. Metabolisme karbohidrat d. Metabolisme lemak e. Metabolisme protein f. Pengaturan hormonal dalam metabolisme g. Pengaturan suhu	5%

		3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	kuliah tentang metabolisme dan pengaturan suhu tubuh. 4. Kuiz-11	presentasi Estimasi Waktu: PT: 1 x (2 x 60') BM: 1 x (2 x 60')-		h. Pengukuran suhu tubuh i. Pengukuran BMR	
13-15	Mendemonstrasikan prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta tindakan keperawatan sesuai dengan standar yang berlaku dengan berpikir kreatif serta sesuai dengan norma dan nilai.	Indikator: 1. Ketepatan dalam mendemonstrasikan tindakan berbagai sistem 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah Bentuk Penilaian: 1. Meringkas/ resume materi kuliah 2. Kuiz-12-14	Bentuk Pembelajaran: Skill lab Metode Pembelajaran Case study, simulation, demonstration Penugasan Mahasiswa: Membuat makalah dan membuat video presentasi Estimasi Waktu: P: 16 x (2 x 170')	eLearning : https://lms.stikesicm-e-jbg.ac.id/admin.php Youtube atau beberapa web yang relevan dengan materi kuliah LE	Tindakan Prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta biomedik pada tindakan keperawatan sesuai dengan standar a. Posisi dan bidang anatomi b. Pergerakan Sendi c. Pemeriksaan saraf kranial d. Pemeriksaan reflek e. Ketajaman penglihatan f. Pemeriksaan lapang pandang g. Fungsi pendengaran h. Pengisian Kapiler i. Pemeriksaan nadi	45%

						j. Elektrokardiogram k. Tekanan darah l. Pemeriksaan suhu m. Mekanisme pernafasaan n. Pemeriksaan pernafasan o. Berat jenis urine p. Reduksi urine	
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

SILABUS SINGKAT

MATA KULIAH	Nama	Ilmu Biomedik Dasar
	Kode	FV2002
	Kredit	4 SKS (2T, 2P)
	Semester	1

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membahas tentang anatomi fisiologi tubuh manusia yang menguraikan struktur, komponen tubuh manusia, dan perkembangannya serta fungsi sistem tubuh manusia dan mekanisme fisiologinya. Prinsip fisika dan biokimia digunakan sebagai dasar dalam memahami fisiologi tubuh manusia. Pembelajaran dirancang untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyelesaikan capaian pembelajaran melalui kegiatan ceramah, diskusi dan praktika..

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

1	Mampu memahami dasar-dasar anatomi tubuh manusia.
2	Mampu menjelaskan struktur dan fungsi sel, jaringan, dan sistem tubuh manusia.
3	Mampu memahami prinsip-prinsip fisika kesehatan dalam keperawatan.
4	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen.
5	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensor.
6	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh.
7	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler.
8	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan.
9	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem perkemihan.
10	Mampu memahami struktur dan fungsi sistem reproduksi.
11	Mampu memahami metabolisme dan pengaturan suhu tubuh.
12	Mampu mendemonstrasikan prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta biomedik pada tindakan keperawatan sesuai dengan standar yang berlaku dengan berpikir kreatif serta sesuai dengan norma dan nilai.

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)

1	Menjelaskan dasar-dasar anatomi tubuh manusia.
2	Menjelaskan struktur dan fungsi sel, jaringan, dan sistem tubuh manusia.
3	Menjelaskan prinsip-prinsip fisika kesehatan dalam keperawatan.
4	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen.
5	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensor.
6	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh.
7	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler.
8	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan.
9	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem perkemihan.
10	Menjelaskan struktur dan fungsi sistem reproduksi.
11	Menjelaskan metabolisme dan pengaturan suhu tubuh.
12	Mendemonstrasikan prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta biomedik pada tindakan keperawatan sesuai dengan standar yang berlaku dengan berpikir kreatif serta sesuai dengan norma dan nilai.

MATERI PEMBELAJARAN

1	Dasar-dasar anatomi dan fisiologi tubuh manusia a. Posisi dan istilah dalam anatomi b. Bidang anatomi tubuh
2	Sel dan jaringan

	a. Struktur dan fungsi sel b. Jaringan dan system tubuh manusia
3	Fisika kesehatan a. Biomekanik b. Biolistrik c. Fluida d. Bio-optik e. Bio-akustik f. Thermofisika g. Penerapan fisika dalam keperawatan h. Prinsip -prinsip fisika dalam pemeliharaan alat Kesehatan
4	Struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen 1) Sistem musculoskeletal a. Sistem muskulo 1) Struktur otot mikroskopis 2) Struktur otot makroskopis 3) Otot-otot tulang aksial 4) Otot-otot tilang appendikular 5) Kontraksi otot b. Sistem skeletal 1) Struktur dan fungsi tulang 2) Pembentukan tulang 3) Tulang-tulang aksial 4) Tulang-tulang appendikular 5) Persendian 6) Pergerakan sendi 7) Pengukuran rentan erak sendi 2) Sistem integumen a. Struktur kulit b. Fungsi jaringan kulit c. Fungsi kulit dalam pengaturan keseimbangan cairan d. Fungsi kulit dalam pengaturan keseimbangan temperature
5	Struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensori. 1) Sistem persarafan a. Sistem saraf pusat b. Susunan saraf perifer c. Susunan saraf otonom d. Proses terjadinya refleks e. Pengujian fungsi saraf kranial f. Pengujian refleks 2) Sistem sensori a. Macam organ sensori b. Fungsi organ sensori c. Proses akomodasi d. Proses mendengar e. Penilaian fungsi penglihatan f. Penilaian fungsi pendengaran
6	Struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh. 1) Sistem Endokrin a. Macam kelenjar endokrin b. Fungsi kelenjar endokrin c. Mekanisme kerja hormon d. Mekanisme kerja enzim 2) Sistem limpatik dan kekebalan tubuh

	a. Struktur limfatik b. Nonspecific defenses c. Antibody-Mediated Immunity d. Cell-Mediated Immunity e. Reaksi penolakan transfuse
7	Struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler a. Darah 1) Fungsi darah 2) Komposisi darah 3) Eritrosit 4) Platelet 5) Lekosit 6) plasma + b. Jantung 1) Struktur jantung 2) Sirkulasi darah ke jantung 3) Sirkulasi fetal 4) Sirkulasi koroner 5) Sistem konduksi dan inervasi 6) Siklus jantung 7) elektrokardiogram c. Pembuluh darah dan darah 1) Pembuluh arteri, kapiler, dan vena 2) Prinsip sistem arteri 3) Prinsip sistem vena 4) Tekanan darah 5) Pengisian kapiler 6) Penghitungan nadi
8	Struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan. 1) Sistem pernapasan a. Pernafasan b. Komponen sistem pernapasan c. Mekanisme pernapasan d. Volume pernapasan e. Transport gas f. Pengaturan pernapasan g. Spirometri 2) Sistem pencernaan a. Proses pencernaan b. Peritoneum c. Struktur dan fungsi dari saluran pencernaan d. Organ-organ asesoris e. Metabolisme dan pengaturan temperatur
9	Sistem perkemihan a. Komponen sistem perkemihan b. Nephron dan fungsinya c. Konsentrasi urin d. Keseimbangan asam - basa e. Micturition f. Pengaturan keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh 1) Distribusi air didalam tubuh 2) Konsentrasi cairan 3 Keseimbangan cairan elektrolit g. Pengukuran berat jenis urin

10	Sistem reproduksi - Gamete formation - Organ sex primer dan sekunder - System reproduksi laki-laki - System reproduksi perempuan - Siklus hormonal perempuan - Fertilisasi dan kehamilan
11	Metabolisme dan pengaturan suhu - Metabolisme - Metabolisme karbohidrat - Metabolisme lemak - Metabolisme protein - Pengaturan hormonal dalam metabolisme - Pengaturan suhu - Pengukuran suhu tubuh - Pengukuran BMR
12	Tindakan Prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta biomedik pada tindakan keperawatan sesuai dengan standar - Posisi dan bidang anatomi - Pergerakan Sendi - Pemeriksaan saraf kranial - Pemeriksaan reflek - Ketajaman penglihatan - Pemeriksaan lapang pandang - Fungsi pendengaran - Pengisian Kapiler - Pemeriksaan nadi - Elektrokardiogram - Tekanan darah - Pemeriksaan suhu - Mekanisme pernafasan - Pemeriksaan pernafasan - Berat jenis urine - Reduksi urine

PUSTAKA

PUSTAKA UTAMA

1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika

PUSTAKA PENDUKUNG

PRASYARAT (Jika ada)



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 1		
JUDUL TUGAS					
Dasar-dasar anatomi tubuh manusia.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Menjelaskan dasar-dasar anatomi tubuh manusia.					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 1					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 2		
JUDUL TUGAS					
Struktur dan fungsi sel, jaringan, dan sistem tubuh manusia.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Menjelaskan struktur dan fungsi sel, jaringan, dan sistem tubuh manusia.					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 2					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 3		
JUDUL TUGAS					
Prinsip-prinsip fisika kesehatan dalam keperawatan.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Menjelaskan prinsip-prinsip fisika kesehatan dalam keperawatan.					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 3					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 4		
JUDUL TUGAS					
Struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Menjelaskan struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal dan sistem integumen					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 4					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 5		
JUDUL TUGAS					
Struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensori					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem persarafan dan sistem sensori					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 5					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 6		
JUDUL TUGAS					
Struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem endokrin dan sistem limfatik dan kekebalan tubuh.					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 6					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 7		
JUDUL TUGAS					
Struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem kardiovaskuler					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 7					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 9		
JUDUL TUGAS					
Struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem pernafasan dan sistem pencernaan.					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 9					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 10		
JUDUL TUGAS					
Struktur dan fungsi sistem perkemihan.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem perkemihan.					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 10					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 11		
JUDUL TUGAS					
Struktur dan fungsi sistem reproduksi.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
. Menjelaskan struktur dan fungsi sistem reproduksi.					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 11					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Individu			Minggu Ke 12		
JUDUL TUGAS					
Metabolisme dan pengaturan suhu tubuh.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
. Menjelaskan metabolisme dan pengaturan suhu tubuh.					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk paper dengan sistematika sebagai berikut:					
1. Sampul/Cover					
2. Ringkasan materi					
3. Kesimpulan materi					
4. Daftar pustaka					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk paper					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Review materi perkuliahan secara individual					
2. Bentuk Luaran: Resume dalam bentuk paper					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 12					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Ilmu Biomedik Dasar				
KODE	FV2002	SKS	2 SKS (2T, 2P)	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	TIM				
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Kelompok			Minggu Ke 13-15		
JUDUL TUGAS					
Prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta biomedik pada tindakan keperawatan sesuai dengan standar yang berlaku dengan berpikir kreatif serta sesuai dengan norma dan nilai.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mendemonstrasikan prinsip fisika, pemeriksaan pada sistem tubuh serta biomedik pada tindakan keperawatan sesuai dengan standar yang berlaku dengan berpikir kreatif serta sesuai dengan norma dan nilai.					
DESKRIPSI TUGAS					
Mahasiswa membuat resume materi perkuliahan dalam bentuk video singkat dengan ketentuan sebagai berikut:					
1. Durasi video 5-10 menit					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mengumpulkan Informasi dari berbagai sumber dan literatur					
2. Hasil informasi yang telah diperoleh dibaca, dipahami dan disimpulkan					
3. Menyusun hasil dalam bentuk video singkat					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
1. Obyek Garapan: Simulasi skill lab secara kelompok					
2. Bentuk Luaran: Simulasi dalam bentuk video singkat					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan materi 25 %					
2. Penguasaan materi 25 %					
3. Kesesuaian materi 25 %					
4. Sistematis 25 %					
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu Ke 9-15					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
1. Cameroon.(2007).Fisika Tubuh Manusia. Jakarta. EGC					
2. Diana B.(2010). Fisika untuk Mahasiswa Kesehatan.Jakarta: Trans Info Media					
3. Guyton.(2009).Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Jakarta:EGC					
4. Mediarman B.(2005).Fisika Dasar.Jakarta. Graha Ilmu					
5. Ross&Wilson.(2010). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta: Salemba Medika					