RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

BLENDED LEARNING

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS UDAYANA

		Nama	Kode	Bobot	Semester	Mata Kuliah Syarat
1	**Mata Kuliah**	Biomedik I	KSN1160	8 SKS	I	Tidak ada
2	**Dosen Pengampu**	**Anatomi:** 1. dr. I Nyoman Gede Wardana, S.Ked.,M.Biomed (Koordinator) 2. Prof.Dr.dr. I Nyoman Mangku Karmaya, M.Repro., PA (K) (Anggota) 3. Dr.dr. I GA Widianti, M.Biomed (Anggota) 4. dr. Muliani, S.Ked.,M.Biomed (Anggota) 5. dr. Yuliana, S.Ked.,M.Biomed (Anggota **Histologi:** 1. dr. I Wayan Sugiritama,M.Kes (Koordinator) 2. dr. I G.N. Sri Wiryawan,M.Repro 3. Dr. dr. I A. Ika Wahyuniari, M.Kes 4. Dr. dr. Ni Made Linawati, M.Si 5. dr. I G A Dewi Ratnayanti, M.Biomed 6. dr. I G K Nyoman Arijana, M.Si.Med 7. dr. Ni Luh Gede Yoni Komalasari **Fisiologi:** 1. Dr. dr. I Made Muliarta, M.Kes. (Koordinator) 2. Prof. Dr. dr. I Nyoman Adiputra, MOH., PFK., COH., Dipl.OSH&D., AIFO., Sp.Erg. (Anggota) 3. Prof. dr. I Dewa Putu Sutjana, PFK, M.Erg., Sp.Erg., AIFO. (Anggota)				

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">4. Prof. dr. Ketut Tirtayasa, M.S., AIF., Sp.Erg. (Anggota)
5. Prof. Dr. dr. I Putu Gede Adiatmika, M.Kes. (Anggota)
6. Dr. dr. Susy Purnawati, MKK. (Anggota)
7. dr. I Putu Adiartha Griadhi, M.Fis. (Anggota)
8. Dr. dr. Ni Luh Putu Ratna Sundari, M.Biomed. (Anggota)
9. dr. I Dewa Ayu Inten Dwi Primayanti, M.Biomed. (Anggota)
10. Dr. dr. I Made Krisna Dinata, M.Erg. (Anggota)
11. dr. Nila Wahyuni, M.Fis. (Anggota)
12. dr. Indira Vidiari Juhanna, M.Fis. (Anggota)
Biokimia:
1. Dr. dr. Desak Made Wihandani, M.Kes (Koordinator)
2. Dr. Ni Wayan Tianing, S.Si, M.Kes (Anggota)
3. Dr. rer.nat. dr. Ni Nyoman Ayu Dewi, S.Ked.,M.Si (Anggota)
4. dr. I Wayan Surudarma, S.Ked.,M.Si (Anggota)
5. dr. I Wayan Gede Sutadarma, S.Ked, M.Gizi, Sp.GK (Anggota)
6. dr. Ida Ayu Dewi Wiryanthini, S.Ked, M.Biomed (Anggota)
7. dr. I Made Winarsa Ruma, S.Ked, PhD (Anggota)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Kantor : Departemen Anatomi FK UNUD
Kontak Telp : 087860405625</td><td>Ruang Kelas: 402 Gedung FK UNUD Sudirman</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Deskripsi Mata Kuliah</td><td colspan="2">Blok Biomedik 1 adalah mata kuliah ilmu kedokteran dasar yang mempelajari struktur (makroskopis dan mikroskopis), fungsi, dan proses biokimia yang terjadi pada tubuh manusia. Setelah menguasai mata kuliah ini dengan baik, diharapkan mahasiswa nanti mampu mengetahui keluhan-keluhan, tanda-tanda, dan penyakit yang muncul pada sistem organ tubuh manusia dan mengaplikasikan pengetahuan yang mereka dapatkan untuk mengatasi permasalahn yang berkaitan dengan fungsi normal dari sistem tubuh manusia dan penyakit.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">CPL yang Dibebankan pada Mata Kuliah</td><td>Aj</td><td>Menguasai pengetahuan tentang ilmu kedokteran dasar (Anatomi, Histologi, Fisiologi, dan Biokimia) dari sistem tubuh manusia</td></tr>
<tr><td>Ba</td><td>Mampu menerapkan tentang ilmu kedokteran dasar (Anatomi, Histologi, Fisiologi, dan Biokimia)</td></tr>
</table>

	Capaian Pembelajaran mata kuliah		untuk menyelesaikan pertanyaan yang berkaitan dengan fungsi normal dan penyakit
		Fc	Mampu mengebangkan dan menerapkan ilmu ilmu kedokteran dasar (Anatomi, Histologi, Fisiologi, dan Biokimia) dalam menegakkan diagnosis dasar dari suatu penyakit atau gangguan pada struktur dan fungsi tubuh manusia
		Fd	Mampu merancang bangun dan mengelola informasi-informasi yang di dapat dalam mengelola masalah kesehatan yang akan dihadapi.
		Df	Mampu bekerjasama secara intra dan interprofesional bersama dengan sejawat dalam menyelesaikan permalasahan kesehatan yang dihadapi
		De	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
		Dh	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
		Keterangan: A=Penguasaan Pengetaahuan; B=Keterampilan Kerja Umum; C=Keterampilan Kerja Khusus; D=Sikap	
5	**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah**	CPMK 1	Mampu menjelaskan tentang teori dan konsep tentang ilmu kedokteran dasar (Anatomi, Histologi, Fisiologi, dan Biokimia) dari sistem tubuh manusia (Ad/Ec)
		CPMK 2	Mampu menganalisis dan mengkritisi penerapan ilmu kedokteran dasar (Anatomi, Histologi, Fisiologi, dan Biokimia) dalam menentukan diagnosis penyakit, mengusulkan pemeriksaan penunjang dan meningkatkan keterampilan klinis (Ba)
		CPMK 3	Mampu mengembangkan metode pembelajaran ilmu kedokteran dasar (Anatomi, Histologi, Fisiologi, dan Biokimia) yang baru dengan pemanfaatan teknologi (Fc)
		CPMK 4	Mampu menerapkan ilmu kedokteran dasar (Anatomi, Histologi, Fisiologi, dan Biokimia)untuk menyelesaikan pertanyaan yang berkaitan dengan fungsi normal dan penyakit (Fc)
		CPMK 5	Mahasiswa dapat bekerja dalam satu tim menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan (Ff)
6	**Bahan Kajian (Materi**	1. Dasar-dasar ilmu Anatomi, Histologi, Fisiologi, dan Biokimia 2. Musculoskeletal System	

	Pembelajaran)	3. Cardiovascular and Lymphatic System 4. Respiratory System 5. Nervous system 6. Urogenital System 7. ALimentary and Hepatobiliary System 8. Endocrine System 9. Endocrine System
7	**Rencana Pembelajaran**	
SECTION 1 INTRODUCTION TO ANATOMY, HISTOLOGY, PHYSISOLOGY, BIOCHEMISTRY		
Lecture 1.1 Introduction to Basic Human Anatomy		
Kemampuan Akhir Mahasiswa		- Mahasiswa mampu menjelaskan definisi Anatomi, pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran anatomi, bidang-bidang yang digunakan untuk membagi tubuh manusia, tingkatan struktur organisasi tubuh manusia - Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai posisi anatomi, penggunaan terminologi anatomi, istilah-istilah dalam pergerakan tubuh manusia, dan cavitas dan membran dalam tubuh manusia
Kriteria/Indikator		- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok
Bahan Kajian:		1. Approach to studying anatomy 2. Anatomicomedical terminology a) Anatomical position b) Anatomical planes c) Terms of relationship and comparison d) Terms of laterality e) Terms of movement 3. Body cavities and Membranes
		Sumber Pembelajaran on-line

	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
		Introduction To Human Anatomy		1. Introduction to Human Anatomy (The Anatomical Position, Directional Term, and Anatomical Plane and Section) 2. Term of Movement in Anatomy	1. https://www.youtube.com/watch?v=f6rZw7QkGLw 2. https://www.youtube.com/watch?v=zkL6r9hi86A

Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas/Praktikum)	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task	**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**: 1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	

<table>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>dr. I Nyoman Gede Wardana, S.Ked.,M.Biomed</td><td>Tim</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 1.2: Histology of Basic Tissue</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menjelaskan konsep tentang jaringan dasar
- Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar penggunaan mikroskop, pengecatan, dan pembacaan preparat
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dasar dari epitel
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dasar dari jaringan ikat
- Mahasiswa mampu menjelaskan jenis – jenis epitel
- Mahasiswa mampu menjelaskan komponen jaringan ikat
- Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membedakan jenis – jenis epitel penutup
- Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membedakan jenis – jenis epitel sebagai kelenjar
- Mahasiswa mampu menjelaskan spesialisasi permukaan sel epitel
- Mahasiswa mampu menjelaskan organisasi sel menjadi jaringan epitel dan jaringan ikat</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkatpartisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Bahan Kajian:</td><td colspan="2">1. Struktur umum jaringan epitel
2. Struktur umum jaringan ikat
3. Struktur histologi, jenis dan fungsi dari masing-masing jenis jaringan epitel
4. Struktur histologi, jenis dan fungsi dari masing-masing jenis jaringan ikat
5. Spesialisasi permukaan sel epitel
6. Konsep organisasi jaringan epitel dan jaringan ikat</td></tr>
<tr><td colspan="2">SumberPembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td colspan="2"><table><tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr></table></td></tr>
</table>

		Introduction to Histology Epithelial Tissue Connective Tissue			1.
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitaskelas/Praktikum	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task			**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitaskelas)	
	Belajarmandiri:1 x 60 menit **Tugasterstruktur**:1 x 60 menit			**AktivitasKelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:**1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen	BobotNilai On-line
	On-line			F2F	
	Learning Task			Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitaskelas)	
	• Belajarmandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan			Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet			Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	

<table>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>dr. I Gusti Ayu Dewi Ratnayanti, M.Biomed.</td><td>Tim</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 1.2 : Introduction of Physiology</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menjelaskan kapita selekta fisiologi, pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran fisiologi
- Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai fisiologi system tubuh manusia</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Bahan Kajian:</td><td colspan="2">1. Medical Physiology eleventh edition, Guyton & Hall.
2. Physiology fifth edition, Linda S. Costanzo.
3. Silverthorn, D.U. 2010. Human Physiology. An Integrated Approach. Fifth Ed. Pearson. San Francisco</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td colspan="2"><table><tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya

Tugas terstruktur: Learning Task</td><td>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: 1 x 60 menit</td><td>Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit</td></tr>
</table>

	Tugas terstruktur:1 x 60 menit	**Praktikum:** -	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai
	On-line	F2F	On-line
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Prof. Dr. dr. I Nyoman Adiputra, MOH., PFK., COH., Dipl.OSH&D., AIFO., Sp.Erg	Tim	
Lecture 1.4: Bioenergetika			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengertian bioenergetika. - Mahasiswa mampu menjelaskan rantai ATP sebagai molekul pembawa energi. - Mahasiswa mampu untuk menjelaskan rantai transport elektron mitokondria. - Mahasiswa mampu untuk menjelaskan tentang fosforilasi oksidatif.		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok		

<table>
<tr><td rowspan="3">Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. ATP sebagai molekul pembawa energi
2. Transport electron mitokondria
3. Fosforilasi oksidatif</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Bioenergetics and Oxydative Phosphorylation</td><td></td><td>Cellular Respiration (Electron Transport Chain).</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=xbJ0nbzt5Kw</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="2">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="2">Metode</td><td colspan="2">Instrumen</td><td rowspan="2">Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="2">On-line</td><td colspan="2">F2F</td></tr>
<tr><td colspan="2">Learning Task</td><td colspan="2">Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="2">• Belajar mandiri
• Menjawab Learning task yang sudah</td><td colspan="3">Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">diberikan</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td colspan="4">On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="4">On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td>Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td colspan="4">Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td colspan="4">dr. I Wayan Surudarma, M.Si</td><td>Tim</td></tr>
<tr><td colspan="6">SECTION2 : MUSCULOSKELETAL SYSTEM</td></tr>
<tr><td colspan="6">Lecture 2.1: Joint</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="5">- Mampu menyebutkan klasifikasi sendi, menganalisis dan memberikan contoh dari masing-masing tipe persendian
- Mampu menyebutkan pergerakan yang terjadi pada synovial joint</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok
- Tanggap kerja / tingkat kinerja pelaksanaan praktik di laboratorium</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Joint</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Joint</td><td></td><td>1. Joint</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=5YYmYx7HZpU</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/praktikum)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
</table>

Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas/Praktikum)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**: 1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Dr. Muliani, S.Ked.,M.Biomed	Tim	
Lecture 2.1-2.2: Osteology			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menyebutkan menyebutkan lima fungi dari skeleton - Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi dari tulang berdasarkan bentuknya - Mahasiswa mampu menganalisis struktur anatomi dari tulang panjang - Mahasiswa mampu menyebutkan dan menganalisa 6 tipe dari fraktur tulang dan 4 tahapan dasar dalam menangani fraktur tulang - Mahasiswa mampu membedakan tulang-tulang axial dan appendicular - Mahasiswa mampu menyebutkan nama-nama tulang yang membentuk cranium dan menganalisa gambaran penting dari masing-masing tulang tersebut		

<table>
<tr><td></td><td>- Mahasiswa mampu menyebutkan nama-nama tulang yang membentuk columna vertebralis dan dinding thorax
- Mahasiswa mampu menganalis tulang-tulang vertebrae, atlas, axis, sacrum, dan coccygeus
- Mahasiswa mampu menyebutkan tiga tipe tulang costae dan tiga bagian dari os sternum
- Mampu menganalisis tulang-tulang yang menyusun pectoral girdle dan pelvic girdle
- Mampu menganalisis tulang-tulang yang menyusun uppler limb dan lower limb
- Mampu menganalisis perbedaan ossae pelvis laki-laki dengan perempuan</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td>- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok
- Tanggap kerja / tingkat kinerja pelaksanaan praktik di laboratorium</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td>1. Skeleton overview
2. Axial skeleton
3. Appendicular skeleton
<table>
<tr><th colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</th></tr>
<tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL</th></tr>
<tr><td></td><td>The Skeletal System</td><td></td><td>1. Type of Bones in Human Skeleton
2. Bones of The Skull
3. Cervical Spine
4. Thoracic and Lumbar Vertebrae
5. Clavicle And Scapula
6. Humerus and Scapula
7. Radius and Ulna</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=_X7qrSHk_rQ
2. https://www.youtube.com/watch?v=EQcyhwv7Orc
3. https://www.youtube.com/watch?v=tqrHBEXtKn0
4. https://www.youtube.com/watch?v=FyBOBjl6A10
5. https://www.youtube.com/watch?v=J7HfnAn_Rhc
6. https://www.youtube.com/watch?v=qnDSVhFxasQ
7. https://www.youtube.com/w</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

				8. Bones of The Hand 9. Pelvis and Femur 10. Tibia and Fibula 11. BONES OF THE FOOT	atch?v=1hmaas465IA 8. https://www.youtube.com/watch?v=tALLwMw-4aI 9. https://www.youtube.com/watch?v=wJqftUJU1io 10. https://www.youtube.com/watch?v=8Y4WZxDnEEM 11. https://www.youtube.com/watch?v=BQTV-iUFAl0

Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas/praktikum)	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task	**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa **Praktikum:** 2x2x170 menit	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 2 x 2 x 60 menit **Tugas terstruktur**: 2 x2 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 2x2x50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in	

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">akses internet</td><td colspan="3">focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td colspan="3">Aktivitas Online</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dr. Muliani, S.Ked.,M.Biomed</td><td colspan="3">Tim</td></tr>
<tr><td colspan="7">Lecture 2.3: Histology Bone & Cartilage</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="6">- Mahasiswa mampu menjelaskan definisi histologi tulang dan tulang rawan, pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran histologi tulang dan tulang rawan, tingkatan struktur
- Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai struktur, penggunaan terminologi/istilah dalam tulang dan tulang rawan.
- Mahasiswa mampu mendeskripsikan struktur, komponen dari tulang
- Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis tulang rawan</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="6">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="6">1. Approach to studying anatomy
2. Anatomicomedical terminology
a) Anatomical position
b) Anatomical planes
c) Terms of relationship and comparison
d) Terms of laterality
e) Terms of movement
3. Body cavities and Membranes
<table>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Histologi Tulang dan tulang rawan</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
</table>

Pembelajaran	**Belajar mandiri:** Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task	**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Dr. dr Ni Made LInawati, M.Si	Tim	
Lecture 2.4: Muscle Histology			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi otot (smooth, cardiac, skeletal) - Mahasiswa mampu membedakan ketiga jenis otot secara histologi (smooth, cardiac, skeletal) - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur sarkomer - Mahasiswa mampu menjelaskan organisasi jaringan ikat yang membungkus otot		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis		

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Struktur histologi otot :
a) Skeletal muscle
b) Smooth muscle
c) Cardiac muscle
2. Struktur sarkomer
3. Organisasi jaringan ikat yang membungkus otot</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">SumberPembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td></td><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Muscle Histology</td><td></td><td>https://youtu.be/81WKPXoJd7s</td><td></td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitaskelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td>Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitaskelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Belajarmandiri:1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td>Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td>Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Learning Task</td><td>Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td>Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitaskelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">• Belajar mandiri
• Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td colspan="2">Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitaskelas)</td></tr>
<tr><td>On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td>Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>Dr. dr. Ida Ayu Ika Wahyuniari, M.Kes</td><td>Tim</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 2.5 Extracellular Matrix</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menjelaskan pembagian, fungsi, komposisi dan sintesis matriks ekstraseluler
- Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai peranan kelainan metabolisme matriks ekstraseluler terhadap kesehatan tubuh manusia</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="2">1. Molekul matriks ekstraseluler
2. Sintesis matriks ekstraseluler
3. Penyakit pada kelainan metabolisme matriks ekstraseluler
<table>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Extracellular Matrix</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td>Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit</td></tr>
</table>

Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	dr. Ida Ayu Dewi Wiryanthini, M.Biomed	Tim	
Lecture 2.6: Miology			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mampu menjelaskan bagaiamana mekanisme kerja otot untuk menyebabkan terjadinya pergerakan pada tulang - Mampu menjelaskan penamaan pada otot - Mampu menganalisis nama, lokasi dan fungsi dari otot-otot utama pada regio-regio tubuh - Mampu menganalisis origo dan insertio dari otot-otot utama pada tiap region tubuh		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok - Tanggap kerja / tingkat kinerja pelaksanaan praktik di laboratorium		
Bahan Kajian:	1. Function and type of muscles 2. Contraction of muscle 3. Skeletal muscles of the body		

	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
		Muscular System		1. Muscle Terminology 2. Origo And Insertio 3. Head And Neck Muscle 4. Thorax Muscle 5. Abdomen Muscle: a. Anterior Wall b. Posterior Wall 6. Back Muscle 7. Shoulder And Arm Muscle 8. Forearm Muscle 9. Hip Muscle 10. Anterior And Lateral Leg Muscle 11. Posterior Leg Muscle 12. Foot Muscle	1. https://www.youtube.com/watch?v=5ra-gxc17Fk 2. https://www.youtube.com/watch?v=zBPXqWIH0UQ 3. https://www.youtube.com/watch?v=KUW5wLbVqAY&t=198s 4. https://www.youtube.com/watch?v=mVLXqICrsdo 5. a. https://www.youtube.com/watch?v=mxOajxO8mX0 b. https://www.youtube.com/watch?v=ovQYBAiv8cI 6. https://www.youtube.com/watch?v=lfiorcWqc_U 7. https://www.youtube.com/watch?v=kCNfvyCIHsw 8. https://www.youtube.com/watch?v=pqXMHSkoRhY 9. https://www.youtube.com/watch?v=g5QshZM-XOA 10. https://www.youtube.com/watch?v=83_ctEOFkhM 11. https://www.youtube.com/watch?v=F1J0HbV2n5s

					12. a.https://www.youtube.com/watch?v=ocUiJYXebHs b. https://www.youtube.com/watch?v=aOBHTkSamWw
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas/praktikum)	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task			**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa **Praktikum:** 2x2x170 menit	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 2x2x60 menit **Tugas terstruktur**: 2x2x60 menit			**Aktivitas Kelas**: 2x2x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line			F2F	
	Learning Task			Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan			Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet			Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online			Aktivitas Kelas	

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">dr. I Nyoman Gede Wardana, S.Ked.,M.Biomed</td><td colspan="3">Tim</td></tr>
<tr><td colspan="7">Lecture 2.7: Physiology Of Musculoskeletal</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="6">- Mahasiswa mampu menjelaskan terjadinya gerak tubuh manusia berdasarkan proses terjadinya impuls, proses terjadinya kontraksi otot, perjalanan impuls dari saraf ke otot dan kontraksi otot polos
- Mahasiswa mampu memahami dengan baik implementasi gerak tubuh terhadap kekuatan otot, daya tahan otot yang terjadi sebagai dampak proses kontraksi otot serta dampak lain pada otot.</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="6">- Dapat menjelaskan proses potensial aksi, kontyraksi, eksitasi kontraksi
- Dapat melakukan pengukuran kekuatan otot dan daya tahan otot</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Bahan Kajian:</td><td colspan="6">1. Membrane Potential and Action Potential
2. Muscle Contraction
3. Excitation Contraction
4. Contraction of Smooth Muscle</td></tr>
<tr><td colspan="6">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td colspan="2">URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td rowspan="2">Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td></tr>
</table>

	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Prof. Dr. dr. I Putu Gede Adiatmika, M.Kes	Tim	
SECTION 3: CARDIOVASCULAR SYSTEM			
Lecture 3.1- 3.2 : Cardiovascular System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mampu menyebutkan komponen yang membentuk cardiovascular dan lymphatic system - Mampu menjelaskan lokasi dan bagian-bagian dari jantung secara surface anatomy - Mampu menyebutkan batas-batas dari jantung - Mampu menganalisis lapisan-lapisan yang membentuk dinding jantung - Mampu menjelaskan perbedaan konsep dari jantung kanan dan kiri - Mampu menganalisis struktur-struktur yang terdapat di jantung kanan dan kiri - Mampu menyebutkan katup-katup dan posisinya pada saat sistole dan diastole - Mampu menjelaskan konsep systemic dan pulmonary circulation - Mampu menjelaskan vaskularisasi dari jantung - Mampu menganalisis vaskularisasi dari daerah head dan neck, upper dan lower limb, thorax, abdomen dan regio pelvis - Mampu menjelaskan aliran limfa dari tubuh		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok		

<table>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Approach to heart anatomy
2. Approach to vascular in the body
3. Approach to lymphatic in the body</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>1. Cardiovascular system
2. Vascular and lymphatic system</td><td></td><td>1. Anatomy of the heart
2. Arteries of the body – 1
3. Arteries of the body – 2</td><td>1. https://youtu.be/UMTDmP81mG4
2. https://youtu.be/LQne1SILsVk
3. https://youtu.be/20346sgZ3dA</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/ Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur: 1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1 x 170 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td rowspan="2">BobotNilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td></tr>
<tr><td colspan="3">Learning Task</td><td>Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">- Belajar mandiri
- Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td colspan="2">Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td>Pembelajaran di kelas: komputer, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>Dr. dr. I Gusti Ayu Widianti, M.Biomed</td><td>Tim</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 3.3 : Physiology of Cardiovascular System (Heart As A Pump)</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi jantung, pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran fisiologi
- Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai siklus jantung secara fisiologis</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="2">1. Fisiologi Jantung, bagian jantung serta fungsi jantung
2. Fungsi jantung sebagai pompa
3. Siklus jantung
4. Aktifitas listrik pada jantung
<table>
<tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td>Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td>Assesment Pembelajaran</td><td>Metode</td><td>Instrumen</td><td>Bobot Nilai</td></tr>
</table>

	On-line	F2F	On-line
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	TIM	Prof.dr. I Dewa Putu Sutjana,M.Erg	
Lecture 3.4 Physiology of The Circulation System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi sirkulasi, pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran fisiologi - Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai kegagalan jantung dalam sistem sirkulasi, diagnosis syok sirkulasi		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok		
Bahan Kajian:	1. To understand Basic Principles of Circulatory Function 2. To describe Functions of the Arterial and Venous Systems 3. To describe The Microcirculation and Lymphatic System 4. To describe Cardiac Output, Venous Return, and Their Regulation 5. To explain Cardiac Failure 6. To explain Circulatory Shock and Its Treatment		
	Sumber Pembelajaran on-line		

	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
		Physiology of The Circulatory System		1. Human Circulatory System 2. Cardiac Failure 3. Shock	1. Human Circulatory System 2. Cardiac Failure 3. Shock

Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas/Praktikum	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task	**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	

<table>
<tr><td></td><td>TIM</td><td>dr. Indira Vidiari juhanna,M.Fis</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 3.5: Histology Of Cardiovascular System</td></tr>
<tr><td>KemampuanAkhirMahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi dasar sistem kardiovaskular
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi endokardium, miokardium, epikardium, dan perikardium
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi katup jantung
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi umum pembuluh darah
- Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membedakan arteri dan vena
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histology umum kapiler</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>BahanKajian:</td><td colspan="2">1. Struktur histologi jantung:
a) Endokardium
b) Miokardium
c) Epikardium
d) Perikardium
e) Katup Jantung
2. Struktur histologi pembuluh darah:
a) Tunika intima
b) Tunika media
c) Tunika adventisia
d) Arteri
e) Vena
f) Kapiler</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">SumberPembelajaran on-line<table><tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr><tr><td></td><td>Histology Cardiovascul</td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

		ar System			
BentukdanMetodePembelajaran	On-line		F2F (aktivitaskelas/Praktikum		
	Belajarmandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugasterstruktur**: Learning Task		**AktivitasKelas:**Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa		
Beban WaktuPembelajaran	On-line		F2F (aktivitaskelas)		
	Belajarmandiri:1 x 60 menit **Tugasterstruktur**:1 x 60 menit		**AktivitasKelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit		
AssesmentPembelajaran	Metode		Instrumen		BobotNilai On-line
	On-line		F2F		
	Learning Task		Test Tulis		Rubrik holistic
PengalamanBelajar/ AktivitasMahasiswa	On-line		F2F (aktivitaskelas)		
	• Belajarmandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan		Belajarberkelompokdanberdiskusi		
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitaskelas)		
	On-line: perangkat computer/gadget danakses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) danalattulis		
Fasilitator	Aktivitas Online		Aktivitas Kelas		
	dr. I Gusti Ayu Dewi Ratnayanti, M.Biomed.		Tim		
Lecture 3.6: Blood cells & Lymphoid					
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan histologi pembentukan sel-sel darah dan organ limphoid, pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran histologi sel-sel darah dan organ limphoid - Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai struktur, penggunaan				

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">terminologi/istilah dalam sel-sel darah dan organ limphoid
- Mahasiswa mampu mendeskripsikan jenis-jenis, struktur histologi, komponen penyusun organ limphoid
- Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis sel-sel darah dan sel-sel penyusun organ limphoid</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Bahan Kajian:</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td colspan="2">Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Sel-sel darah dan organ limphoid</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td rowspan="2">Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td></tr>
<tr><td colspan="3">Learning Task</td><td>Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">• Belajar mandiri</td><td colspan="2">Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>• Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td>Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>Dr. dr Ni Made LInawati, M.Si</td><td>Tim</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 3.7: Blood Biochemistry</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menjelaskan komponen dalam darah dan fungsi masing-masing komponen.
- Mahasiswa mampu menjelaskan komponen proses hemostasis darah.
- Mahasiswa mampu untuk menjelaskan tahapan proses koagulasi.
- Mahasiswa mampu untuk menjelaskan tentang fibrinolysis dan faktor-faktor yang berperanan penting.</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="2">1. Komponen darah
2. Proses hemostasis darah
3. Proses koagulasi dan fibrinolisis</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"><table>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>The biochemistry of blood</td><td></td><td>1. Platelet Activation and Factors for Clot Formation.
2. Coagulation Cascade.</td><td>1. https://youtu.be/R8JMfbYW2p4
2. https://youtu.be/cy3a__OOa2M</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas/Praktikum	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task	**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	dr. I Made Winarsa Ruma, PhD	Tim	
SECTION 4: RESPIRATORY SYSTEM			
Lecture 4.1 Respiratory System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mampu menyebutkan struktur-struktur yang terdapat pada zona konduksi dan zona respirasi - Mampu menganalisis batas-batas dari cavitas nasi dan vaskularisasinya beserta muara dari sinus		

<table>
<tr><td></td><td>paranasales
- Mampu menjelaskan struktur dari larynx, trachea, bronchus dan percabangannya
- Mampu menjelaskan perbedaan serta persamaan dari pulmo dextra dengan sinistra
- Mampu menganalisis struktur dari pleura dan kondisi klinis yang sering muncul di pleura
- Menyebutkan otot-otot yang teribat dalam pernafasan
- Menjelaskan mekanisme pernafasan</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td>- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td>1. Upper and lower respiratory tract
2. Thoracic wall, lungs and pleura
3. Mechanism of breathing
<table>
<tr><th colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</th></tr>
<tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL</th></tr>
<tr><td></td><td>Respiratory System</td><td></td><td>1. Organs of Repiratory System (preview)
2. Airway Passage (Nose to Bronchi)
3. Airway Pasaage (Brochii to Lung)
4. The Lung</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=NnnHuQrARBk
2. https://www.youtube.com/watch?v=OIU7Mdx4DTg
3. https://www.youtube.com/watch?v=TQ24-WCsYN4
4. https://www.youtube.com/watch?v=fg_MCplYv4Y</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td>
<table>
<tr><th>On-line</th><th>F2F (aktivitas kelas/praktikum)</th></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa
Praktikum: 1x1x170 menit</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1x1x60 menit **Tugas terstruktur**: 1x1x60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1x1x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas/Praktikum	
	dr. I Nyoman Gede Wardana, S.Ked.,M.Biomed	Tim	
Lecture 4.2: Histilogy Of Respiratory System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi system respirasi - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dan funsgi sel-sel penyusun jaringan pada system respirasi - Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membedakan struktur histologi hidung, nasofaring, epiglottis, trakea, bronkus, bronkiolus, alveolus - Mahasiswa mampu menjelaskan histofisiologi system respirasi		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis		

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Struktur histologi Alimentary track :
a) Hidung
b) Nasofaring
c) laring
d) Trakea
e) Bronkus
f) Bronkiolus
g) Alveolus</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Histology Respiratory System</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td>Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Learning Task</td><td>Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td>Pengalaman Belajar/</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Aktivitas Mahasiswa</td><td>• Belajar mandiri
• Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td>Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td>Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>dr. I G K Nyoman Arijana,M.Si.Med</td><td>Tim</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 4.3: Physiology of Respiratory System</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menyimpulkan fisiologi dasar sistem respirasi meliputi aspek ventilasi, difusi, transportasi, dan control respirasi
- Mahasiswa mampu melakukan dan menginterpretasi pemeriksaan spirometri</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="2">1. Fisiologi sistem respirasi
2. Pemeriksaan spirometri
<table>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>1. Pulmonary Ventilation
2. Lung Volumes and Capacities</td><td>1. https://s.docworkspace.com/d/ABWXwJr7qJYewKmWgpGdFA
2. https://kso.page.link/wps</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya</td><td>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
</table>

	Tugas terstruktur: Learning Task		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Dr. dr. I Made Muliarta, M.Kes	Tim	
Lecture 4.4: Gas Transport			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang struktur dan fungsi hemoglobin. - Mahasiswa mampu menjelaskan tentang transport gas oksigen dan karbondioksida. - Mahasiswa mampu untuk menjelaskan tentang regulasi keseimbangan asam-basa tubuh. - Mahasiswa mampu untuk menjelaskan tentang gangguan keseimbangan asam-basa tubuh.		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok		
Bahan Kajian:	1. Proses transport gas oksigen dan karbondioksida 2. Pengaturan keseimbangan asam-basa tubuh		

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="5">3. Gangguan keseimbangan asam-basa tubuh</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Gas Transport & Acid-Base Balance</td><td></td><td>1. Gas transport in blood
2. Acid base balance</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=CdEOQUy_FSw
2. https://www.youtube.com/watch?v=VzEEs00v-JU
3. https://1drv.ms/p/s!At44tKtH6kMUgrV1MPE0SZeZkD8h5g</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td rowspan="2">Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td></tr>
<tr><td colspan="3">Learning Task</td><td>Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">• Belajar mandiri
• Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td colspan="2">Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td>Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>dr. I Wayan Surudarma, M.Si</td><td>Tim</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 4.5: Free Radicals</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menjelaskan definisi, fungsi dan sumber radikal bebas
- Mahasiswa mampu menjelaskan definisi, fungsi dan sumber anti oksidan
- Mahasiswa dapat menjelaskan efek radikal bebas dalam suatu kelainan klinik/penyakit</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="2"><table>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Free Radical and Anti Oxidants</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: 1 x 60 menit</td><td>Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit</td></tr>
</table>

	Tugas terstruktur:1 x 60 menit		
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Dr. dr. Desak Made Wihandani, M.Kes	Tim	
MIDLE TERM EXAM			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjawab/menjelaskan pertanyaan tertulis dari fasilitator		
Kriteria/Indikator	Kemampuan mengevaluasi/Ketepatan memilih dan membandingkan		
Bahan Kajian	Seluruh bahan kajian yang diberikan sebelumnya		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	Belajar mandiri dan Evaluasi pembelajaran		
Beban Waktu	On-line	F2F (aktivitas kelas/Praktikum)	

<table>
<tr><td>Pembelajaran</td><td colspan="2">8 x 60 menit belajar mandiri</td><td colspan="3">2 x 50 menit (Aktivitas Kelas)
2 x 50menit summative test</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="2">Metode</td><td colspan="2">Instrumen</td><td>Bobot Nilai</td></tr>
<tr><td>Online</td><td>F2F</td><td>Online</td><td>F2F</td><td></td></tr>
<tr><td>Quiz
Forum</td><td>• Observation (Q/A)
• Presentasi
• Sumative test</td><td>Rubrik holistic
Pilihan ganda dan B/S (Format Online)
Forum (Format Online)</td><td>Rubrik Holistik</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pengalaman Belajar/Aktivitas Mahasiswa</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="2">- Belajar mandiri
- Mengerjakan Quiz dan Forum</td><td colspan="3">- Belajar berkelompok dan berdiskusi (pengembangan inter-personal skills)
- Mengerjakan test sumative</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="2">On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td colspan="3">Pembelajaran di kelas: Kompuetr, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td colspan="2">Aktivitas Online</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="2">dr. I Nyoman Gede Wardana, S.Ked.,M.Biomed</td><td colspan="3">Tim</td></tr>
<tr><td colspan="6">SECTION 5: NERVOUS SYSTEM</td></tr>
<tr><td colspan="6">Lecture 5.1: Anatomy Central Nervous System</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="5">1. General Neuroanatomy
- Mampu menggambar sebuah sel saraf dan menyebutkan peran bagian-bagiannya,</td></tr>
</table>

	- Mampu menjelaskan nature/sifat-sifat dasar sel saraf, - Mampu menyebutkan semua jenis sel yang menyusun system saraf dan fungsinya, - Mampu menjelaskan subdivisi system saraf berdasarkan organisasinya dan berdasarkan sifat-sifatnya, - Mampu menjelaskan semua struktur yang menyusun sinapsis dan perannya, - Mampu menjelaskan peran sistem saraf secara umum 2. Encephalon - Mampu menjelaskan secara ringkas pekembangan evolusi susunan saraf pusat - Mampu menunjukkan bagain-bagian utama susunan saraf pusat pada gambar section mediosagitalis - Mampu menyebutkan lokasi dan fungsi pusat-pusat fungsional pada masing-masing lobus otak dan kaitannya dengan area Brodman - Mampu mengidentifikasi sulcus dan gyrus utama cortex cerebri - Mampu mengidentifikasi serat asosiasi, serat commisura dan serat proyeksi dalam cerebrum - Mampu menjelaskan tentang corona radiate, kapsula interna dan batas-batasnya - Mampu mengidentifikasi lokasi struktur subkorticalis penting dalam forebrain, midbrain dan hindbrain serta fungsinya masing-masing - Mampu menjelaskan tentang konsep batang otak - Mampu mengidentifikasi lokasi, struktur dan fungsi cerebellum - Mampu menjelaskan hubungan pusat-pusat pergerakan cortex cerebri dengan struktus subkortikalis dalam menghasilkan gerakan yang terintegrasi - Mampu menjelaskan beberapa gejala penting kerusakan komponen ekstrapyramidal 3. Meninges, Liquor Cerebrospinalis, dan Vaskularisasi - Mampu menjelaskan anatomi dan arti fungsional meninges intracranialis dan sinus durae matris - Mampu menjelaskan pembentukan cairan serebrospinalis, fungsinya serta rute aliran yang dilalui - Mampu menyebutkan sumber-sumber utama arteriae yang melayani otak dengan bantuan gambar skema - Mampu menguraikan susunan dan arti hemodinamik circulus arteriosus cerebri (Willis) - Mampu menjelaskan dengan bantuan gambar skema daerah distribusi utama aa cerebri anterior, media dan posterior

<table>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. General neuroanatomy
2. Telencephalon
3. Substantia Alba
4. Diencephalon
5. Ganglia Basalis
6. Brain stem
7. Cerebellum
8. Meninges Intracraniales, Liquor cerebrospinalis, ventriculi encephali
9. Vascularisation of the brain</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td></td><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Brain</td><td></td><td>1. Central Nervous System
2. Basic external features of the brain
3. Brain Anatomy Overview-Lobes, Diencephalon, Brain Stem & Limbic System
4. Cerebellum</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=44B0ms3XPKU
2. https://www.youtube.com/watch?v=gnlP7vf7vcQ
3. https://www.youtube.com/watch?v=tRyp8EdRUiE
4. https://www.youtube.com/watch?v=wGn5Ji0rtsU</td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
</table>

	pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Prof. Dr. dr. I Nyoman Mangku Karmaya, M.Repro, PA(K)	Tim	
Lecture 5.2: Anatomy Central Nervous System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mampu membandingkan panjang medulla spinalis dengan panjang canalis vertebralis dari anak-anak sampai dewasa serta arti klinisnya		

<table>
<tr><td></td><td>
- Mampu menjelaskan fungsi medulla spinalis
- Mampu membuat gambar skema penampang melintang medulla spinalis, menyebutkan bagian-bagiannya serta membandingkan gambar tersebut dari berbagai ketinggian
- Mampu menyebutkan lapisan-lapisan dan ruangan yang mengelilingi medulla spinalis dan radices nervi spinalis melalui gambar skema
- Mampu menyebutkan dengan singkat perjalanan impuls-impuls nyeri, suhu, raba spesifik dan prooprioseptif mulai dari reseptor sampai cortex cerebri.
- Mampu membedakan tractus spinothalamicus ventralis dengan lateralis,fasciculus grancilis dengan cuneatus, tractus spinocerebellaris ventrals dan dorsalis.
- Mampu menguraikan perjalanan anatomis pengantarean impuls dari cortex cerebri, cortex cerebelli dan corpus striatum sampai otot-otot skelet.
- Mampu membedakan tractus corticospinalis lateralis dari tractus corticospinalis ventralis
- Mampu menjelaskan upper motor neuron dan lower motor neuron dan membedakan gejala kerusakan pada kedua struktur tersebut
- Mampu menggambarkan peta lokasi tractus asecendentes dabn descendentes pada penampang melintang medulla spinalis dari berbagai niveau
- Mampu menjelaskan vaskularisasi medulla spinalis
</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td>
- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok
</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td>
1. Medulla spinalis
2. Tractus Ascendentes and Tractus Descendentes

<table>
<tr><th colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</th></tr>
<tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL</th></tr>
<tr><td></td><td>Spinal Cord</td><td></td><td>1. Neurology: Spinal Cord Introduction
2. Spinal Cord-External</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=KnD16gwpCz8
2. https://www.youtube.com/w</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

				Anatomy-3D	atch?v=xXWsQrl1N7s
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas/Praktikum	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task			**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit			**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line			F2F	
	Learning Task			Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan			Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet			Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online			Aktivitas Kelas	
	Prof. Dr. dr. I Nyoman Mangku Karmaya, M.Repro, PA(K)			Tim	
Lecture 5.3: Neurophysiology					
Kemampuan Akhir	- Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi sistem saraf, pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran				

<table>
<tr><td>Mahasiswa</td><td colspan="5">fisiologi
- Mahasiswa mampu dengan baik melakukan menggambarkan fungsi sistem saraf secara fisiologis</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Pembagian sistem saraf tubuh (sistem saraf pusat dan sistem saraf perifer) serta fungsi masing-masing.
2. Neuron sebagai unit fungsional system saraf
3. Aktifitas kelistrikan neuron, membrane potensial, potensial aksi.
4. Karakteristik impulse saraf, transmisi sinyal
5. Mengidentifikasi jenis-jenis neurotransmitter serta peranan masing-masing</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td colspan="2">URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Neurophysiology</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="2">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="2">Metode</td><td colspan="2">Instrumen</td><td rowspan="2">Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="2">On-line</td><td colspan="2">F2F</td></tr>
<tr><td colspan="2">Learning Task</td><td colspan="2">Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td>Pengalaman Belajar/</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Aktivitas Mahasiswa</td><td>• Belajar mandiri
• Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td>Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td>Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>Tim</td><td>dr. I Dewa Ayu Inten Dwi Primayanti,M.Biomed</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 5.4: Physiology of Special Senses</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi panca indera
- Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai fisiologi panca indera pada manusia</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="2">1. Panca indera
<table>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Fisiologi panca indera</td><td></td><td>1. Accomodation
2. Visual Pathway
3. Hearing Transduction
4. Taste and Smel
5. Skin Receptors</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=DMPyD1mcNW0
2. https://www.youtube.com/watch?v=cG5ZuK0_qtc
3. https://www.youtube.com/watch?v=PeTriGTENoc
4. https://www.youtube.com/watch?v=mFm3yA1nslE
5. https://www.youtube.com/watch?v=IZ8WOCU5jYw</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
</table>

Pembelajaran	**Belajar mandiri:** Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task	**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	● Belajar mandiri ● Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	TIM	Dr. dr. I Made Krisna Dinata, M.Erg.	
Lecture 5.5: Anatomy Peripheral Nervous System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Menyebutkan pembagian saraf perifer berdasarkan anatomi dan sifatnya - Menjelaskan pembentukan saraf spinal melalui gambar bagan - Menjelaskan gejala utama kerusakan pada radix dorsalis, radix ventralis, saraf spinal, ramus posterior dan ramus anterior - Menjelaskan hubungan saraf spinal dengan medulla apinalis dan columna vertebralis - Menjelaskan komponen-komponen yang terlibat dalam reflex monosynaptic dan polysynaptic		

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">- Menjelaskan mekanisme terjadinya reflex patella
- Membandingkan refles segmental, intersegmentar dan suprasegmental</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Nervi spinales
2. Reflex arc</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Spienal Nerves and Reflex</td><td></td><td>1. Reflex Arc
2. The Nervous System: Peripheral Nervous System (PNS)</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=_K68aKJoxDY
2. https://www.youtube.com/watch?v=jaWrMYChc5A</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td>Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Learning Task</td><td>Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td>Pengalaman Belajar/</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Aktivitas Mahasiswa</td><td>- Belajar mandiri
- Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td>Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td>Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>Prof. Dr. dr. I Nyoman Mangku Karmaya, M.Repro, PA(K)</td><td>Tim</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 5.6: Anatomy Peripheral Nervous System</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Menjelaskan organisasi anatomis dan fungsional susunan saraf otonom
- Menjelaskan fungsi susunan saraf otonom
- Menjelaskan pengaruh kerja susunan saraf simpatis dan para simpatis pada berbagai organ dalam tubuh
- Menyebutkan ke 12 pasang nervi craniales dengan sifat-sifatnya
- Menghubungkan foramina basis crania dengan ke 12 pasang nervi craniales</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="2">1. Nervi craniales
2. Autonomis nervous system</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"><table>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Cranial Nerves and Autonomic Nervous</td><td></td><td>1. Cranial Nerves Basic
2. The Nervous System:</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=vFp_qNifHzw
2. https://www.youtube.co</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		System		Peripheral Nervous System (PNS)	m/watch?v=jaWrMYChc5A	
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas/Praktikum		
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task			**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)		
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit			**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit		
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen		Bobot Nilai On-line
	On-line			F2F		
	Learning Task			Test Tulis		Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)		
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan			Belajar berkelompok dan berdiskusi		
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)		
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet			Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis		
Fasilitator	Aktivitas Online			Aktivitas Kelas		
	Prof. Dr. dr. I Nyoman Mangku Karmaya, M.Repro, PA(K)			Tim		
Lecture 5.7: Histology of Nervous System						

<table>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="5">- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dasar dari Neuron, type neuron berdasarkan struktur dan fungsinya
- Mahasiswa mampu menjelaskan jenis dan fungsi neuroglia
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi cerebrum, cerebellum, spinal cord, saraf tepi dan ganglia.
- Majasiswa mampu menjelaskan struktur dan fungsi dari meningens, blood brain-barrier, plekus choroideus
- Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membedakan struktur histologi cerebrum, cerebellum, spinal cord, saraf tepid an ganglia.
- Mampu menjelaskan secara singkat regenerasi pada saraf tepi dan saraf pusat
- Mampu menjelaskan korelasi antara struktur histologi dengan kelainan yang terjadi pada system saraf</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Struktur umum jaringan saraf
2. Struktur, jenis dan fungsi dari neuron dan neuroglia
3. Struktur histologi cerebrum, cerebellum, spinal cord, saraf tepi dan ganglia
4. Struktur histologi dan fungsi meningens, blood brain-barrier, pleksus choroideus
5. Proses regenerasi pada saraf tepid an saraf pusat</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Histology Nervous System</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
</table>

Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	dr. I Wayan Sugiritama,M.Kes	Tim	
Lecture 5.8: Neurotransmiter			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan definisi dan klasifikasi neurotransmiter - Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sintesis dan degradasi neurotransmiter - Mahasiswa mampu memberi contoh kasus akibat gangguan neurotransmiter		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok		
Bahan Kajian:			
	Sumber Pembelajaran on-line		

	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
		Neurotransmiter			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas/Praktikum	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task			**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit			**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line			F2F	
	Learning Task			Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan			Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet			Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online			Aktivitas Kelas	
	Dr. dr. Desak Made Wihandani, M.Kes			Tim	
SECTION 6: UROGENITAL SYSTEM					

<table>
<tr><th colspan="6">Lecture 6.1-6.2 : Urogenital System</th></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="5">- Mampu mengidentikasi lokasi dari ren, ureter dan , vascularisasi serta innervasinya di abdomen
- Mampu mengidentikasi struktur ren pada coronal section
- Mampu mengidentikasi ureter dan jalannya ketika memasuki pelvis
- Mampu mengidentikasi struktur dari urinary bladder dan , vascularisasi serta innervasinya
- Mampu mengidentifikasi struktur uretrae laki-laki dan perempuan, vascularisasi serta innervasinya
- Mampu mengidentifikasi internal female genital organs: ovarium, tuba uterina, uterus, vagina dan breasts serta , vascularisasi serta innervasinya
- Mampu mengidentifikasi relasi uterus dan vagina di bagian anterior dan posteriornya
- Mampu mengidentifikasi external female genital organs (vulva): mons pubis, clitoris, labia mayor, labia minor, vesibule, greater vestibular glands, , vascularisasi serta innervasinya
- Mampu mengidentikasi internal male genital organs: testes, epididymis, ductus deferens, seminal glands, ejaculation duct, prostat dan bulbourethral glands, , vascularisasi serta innervasinya
- Mampu menjelaskan transport spermatozoa pada saluran reproduksi laki-laki
- Mampu mengidentikasi external male genital organs: scrotum and penis, , vascularisasi serta innervasinya</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Approach to urinary system
2. Approach to female genital organs and breast
3. Approach to male genital organs</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td></td><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1. Urinary system
2. Reproductive system</td><td></td><td>1. Urinay system
2. Anatomy of Female Reproductive System
3. Anatomy of Female</td><td>1. https://youtu.be/CkGqp5tr-Qk
2. https://youtu.be/AREHaMls9Y4
3. https://youtu.be/5eHvZ2</td></tr>
</table>

				Reproductive System	gyR1Y
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas 2kelas/ Praktikum	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task			**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**: 1 x 60 menit			**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1 x 170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen	BobotNilai On-line
	On-line			F2F	
	Learning Task			Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan			Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet			Pembelajaran di kelas: komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online			Aktivitas Kelas	
	Dr. dr. I Gusti Ayu Widianti, M.Biomed			Tim	
Lecture 6.3: Histology of Urinary System					
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi ginjal, ureter, bladder, dan uretra - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologis nefron (glomerulus + bowman's capsule; tubulus				

<table>
<tr><td></td><td>proksimal, loop henle, tubulus distal, collecting tubule)
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur filtration barrier glomerulus
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur yang menyusun juxtaglomerular apparatus (makula densa, sel juxtaglomerular, dan extraglomerular mesangial cell)</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td>- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td>1. Struktur histologi Sistem urinarius :
a) GInjal
b) ureter
c) bladder
d) Uretra
2. Struktur histologis nefron
a) glomerulus + bowman’s capsule
b) tubulus proksimal
c) loop henle
d) tubulus distal
e) collecting tubule
3. Struktur Filtration barrier glomerulus
4. struktur yang menyusun juxtaglomerular apparatus
a. makula densa
b. sel juxtaglomerular
c. extraglomerular mesangial cell</td></tr>
<tr><td></td><td>SumberPembelajaran on-line<table><tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr><tr><td></td><td>Histology Urinary System</td><td></td><td></td><td>https://www.youtube.com/watch?v=ivBCcR4jAKA</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitaskelas/Praktikum</td></tr>
</table>

Pembelajaran	**Belajar mandiri:** Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task	**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitaskelas)	
	Belajarmandiri:1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitaskelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Dr. dr. Ida Ayu Ika Wahyuniari, M.Kes	Tim	
Lecture 6.4: Histology of Reproductive System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi system reproduksi pria (testis, epididimis, vas deferens,dan penis) - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi dan fungsi kelenjar pada system reproduksi pria (vesicula seminalis, prostat dan bulbourethral) - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dan funsgi sel leydig dan sel sertoli - Mahasiswa mampu menjelaskan perubahan pada epitel tubulus seminiferous pada proses		

	spermatogenesis dan menjelaskan peran sel sertoli dan leydig - Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membedakan struktur histologi testis, epididimis, vas deferens, penis, vesicula seminalis, prostat dan bulbourethral - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi system reproduksi wanita (ovarium, tuba fallopi, uterus, cervix, vagina, clitoris, labia mayora, labia minora, kelenjar bartholini dan payudara) - Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan struktur histologi ovarium, uterus dan vagina pada wanita sebelum dan sesudah pubertas - Mahasiswa mampu menjelaskan perubahan yang terjadi pada ovarium, endometrium dan cervix pada siklus mentruasi - Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membedakn struktur histologi ovarium, tuba fallopi, uterus, cervix, vagina dan payudara - Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membedakan struktur histologi uterus pada tahap-tahap siklus menstruasi
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok
Bahan Kajian:	1. Struktur histologi system reproduksi pria : a) Testis(tubulus seminiferous, sel leydig, spermatogonia, spermatosit, spermatozoa, tubuli recti, rete testis dan ductus efferent) b) epididimis, c) vas deferens, d) penis, e) vesicula seminalis, f) prostat g) dan bulbourethral 2. Struktur histologi system reproduksi wanita : a) ovarium, b) tuba fallopi, c) uterus (fase folikular, seksresi dan menstruasi)

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">d) cervix,
e) vagina
f) dan payudara</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td></td><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Histolgy male Reproductive System
Histology Female Reproductive System</td><td></td><td>3.</td><td>4. https://drive.google.com/open?id=1Sl_DCXjZ6O_64vPg3geamBNR5dQwkmih
5. https://drive.google.com/open?id=1WA3Zz7UBcciZxwOoqMuALGmvvJpfyKNY</td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td>Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td>Assesment Pembelajaran</td><td colspan="2">Metode</td><td colspan="2">Instrumen</td><td>Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="2">F2F</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Learning Task</td><td colspan="2">Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
</table>

Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas
	dr. I Wayan Sugiritama,M.Kes	Tim

Lecture 6.5: Amino Acid Metabolism

Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi dan struktur protein - Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi asam amino - Mahasiswa mampu menjelaskan katabolisme dan anabolisme asam amino - Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai peranan kelainan metabolisme asam amino terhadap kesehatan				
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok				
Bahan Kajian:	1. Struktur dan fungsi protein 2. Katabolisme dan anabolisme asam amino 3. Penyakit pada kelainan metabolisme asam amino				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
		Amino acid metabolism			
Bentuk dan Metode	On-line			F2F (aktivitas kelas/Praktikum	

Pembelajaran	**Belajar mandiri:** Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task	**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Dr.rer.nat.dr. Ni Nyoman Ayu Dewi, M.Si.	Tim	
Lecture 6.6: Physiology of The Urynary System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi ginjal dan perkemihan, pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran fisiologi - Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai gangguan terkait dengan fungsi ginjal serta perkemihan		

<table>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. The glomerular filtration rate (GFR) of kidneys depend on the variability of some forces.
2. The mechanism of autoregulation of glomerular filtration rate in relation to renal blood flow
3. The process and related substances such as water and electrolytes that take place along the proximal tubule of nephron
4. The process and related substances such as water and electrolytes that take place along the loop of Henle of nephron
5. The process and related substances such as water and electrolytes that take place along the distal tubule of nephron
6. The process and related substances such as water and electrolytes that take place along the collective tubule of nephron
7. The rule of muscles of ureter in urine flow
8. The nerves are involved in micturition and the mechanism and rule of bladder muscles, sphincter and nerves that involved in urination process.</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td colspan="2">URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum:-</td></tr>
<tr><td>Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td>Bobot Nilai</td></tr>
</table>

	On-line		F2F		On-line
	Learning Task		Test Tulis		Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	● Belajar mandiri ● Menjawab Learning task yang sudah diberikan		Belajar berkelompok dan berdiskusi		
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis		
Fasilitator	Aktivitas Online		Aktivitas Kelas		
	TIM		Prof.dr. Ketut Tirtayasa,M,Sc		
Lecture 6.7: Physiology Male Reproduction System					
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi reproduksi pria, pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran fisiologi - Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai siklus jantung secara fisiologis				
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok				
Bahan Kajian:	1. Menjelaskan struktur dan fungsi organ dari system reproduksi pria 2. Menjelaskan struktur dan fungsi dari sel spermatozoa 3. Menjelaskan spermatogenesis, organ yang berperan serta regulasi yang terkait. 4. Menjelaskan fase-fase aktifitas seksual pria, yang berperan serta regulasi terkait 5. Mengidentifikasi serta menjelaskan hormone-hormon yang berperan dalam system reproduksi pria, fungsi serta regulasinya.				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL

		Physiology male reproductive system			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas/Praktikum	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task			**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit			**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:**	
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line			F2F	
	Learning Task			Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan			Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet			Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online			Aktivitas Kelas	
	Tim			dr. I Dewa Ayu Inten Dwi Primayanti,M.Biomed	
Lecture 6.8: Physiologgy Female Reproductive System					

<table>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="5">- Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi system reproduksi wanita
- Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai gangguan terkait system reproduksi wanita</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Fungsi system reproduksi wanita
2. Siklus menstruasi
3. Fungsi reproduksi wanita, menarce, menstruasi, kehamilan, menyusui dan system regulasi.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>https://m.youtube.com/watch?v=IzY8J8OR4jo</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: minilecture, SGD dan feedback (plenary session)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="3">Minilecture: 1 x 50 menit
SGD: 1x170 menit
Plenary: 1x 50 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="2">Metode</td><td colspan="2">Instrumen</td><td rowspan="2">Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="2">On-line</td><td colspan="2">F2F</td></tr>
<tr><td colspan="2">Learning Task</td><td colspan="2">Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="2">● Belajar mandiri
● Menjawab Learning task yang sudah</td><td colspan="3">Kuliah dalam kelas besar (Lecture), Belajar berkelompok dan Berdiskusi (dalam ruang SGD) dan Presentasi (dalam</td></tr>
</table>

	diberikan	kelas besar)
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis, internet (WIFI)
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas
	TIM	DR.dr SUSY PURNAWATI,MKK
SECTION 7: ALIMENTARY AND HEPATOBILIARY SYSTEM		
Lecture 7.1-7.2 Alimentary and Hepatobiliary System		
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mampu menyebutkan komponen dari Alimentary System - Mampu menjelaskan batas-batas dari cavitas oris dan struktur-struktur yang ada seperti: lingua, glandula salivatoria major, dentes, otot-otot pengunyah - Mampu menjelaskan struktur dari pharyng dan oesophagus - Mampu menjelaskan tentang peritoneum, cavum peritoneum, intraperitoneal organ, extraperitoneal organ, mesenterium, dan ligamentum - Mampu menjelaskan struktur dari gaster - Mampu menjelaskan perbedaan mendasar dari intestinum tenue dengan intestinum crassum - Mampu menyebutkan dan menjelaskan struktur dari intestinum tenue dan intestinum crassum - Mempu menjelaskan lokasi dan struktur dari hepar dan gallbladder, lobus dan segmentasi dari hepar beserta aliran empedunya	
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok	
Bahan Kajian:	1. Alimentary canal (oral cavity, pharynx, esophagus, gaster, small intestine, large intestine, dan anal canal) 2. Assessory organs (Tongue, teeth, salivary glands, mastication muscle, liver, gallblader, pancreas, dan spleen)	
	Sumber Pembelajaran on-line	

	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
		Cavitas Oris, Pharynx, Esophagus Gaster To Anal Canal Hepatobiliary System		1. Cavitas Oris (preview) 2. Anatomy Pharyng 3. Anatomi Esophagus 4. Anatomi Gaster 5. Anatomy Intestinum Tenue to Anal Canal 6. Anatomy of Liver	1. https://www.youtube.com/watch?v=OI1JlOdtQCU 2. https://www.youtube.com/watch?v=uvfNpiNkSmM 3. https://www.youtube.com/watch?v=3IhYizEld1Q 4. https://www.youtube.com/watch?v=pEssvBoEq0U 5. https://www.youtube.com/watch?v=4waSJqOEJts&list=PLmGQgRI4QyEDeBzyF1fh1QiMcsHcNeUKY&index=3 6. https://www.youtube.com/watch?v=P5_BxsbmXcA

Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas/praktikum)	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task	**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa **Praktikum:** 1x1x170 menit	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 2x1x60 menit **Tugas terstruktur**: 2x1x60 menit	**Aktivitas Kelas**: 2x1x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai

	On-line	F2F	On-line
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Kompueter, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas/Praktikum	
	dr. I Nyoman Gede Wardana, S.Ked.,M.Biomed	Tim	
Lecture 7.3: Histology of Alimentary System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur mikroskopik bibir dan lidah - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur mikroskopik gigi dan tahapan pembentukan gigi - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur mikroskopik sinus hard palate dan soft palate - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur mikroskopik kelenjar ludah mayor dan minor - Mahasiswa mampu membedakan struktur ketiga kelenjar ludah mayor - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur mikroskopik esofagus, lambung - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur mikroskopik small intestine dan membedakannya (duodenum, ileum, dan jejenum) - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur mikroskopik kolon, rektum, dan anus - Mahasiswa mampu membedakan struktur histologis kolon dan small intestine		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok		

<table>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Sistem Pencernaan atas:
a) Bibir
b) Pipi
c) Lidah
d) Palatum
e) Gigi
1. Kelenjar Ludah mayor dan minor
2. Alimentary Tract:
a) Esofagus
b) Lambung
c) Small intestine
d) Large intestine
e) Rektum
f) Anus</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="5">SumberPembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Upper alimentary tract
Lower alimentary tract
Salivary gland</td><td></td><td></td><td>https://www.youtube.com/watch?v=qo2g5Md9Jxo</td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitaskelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
</table>

Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitaskelas)	
	Belajarmandiri:1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitaskelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitaskelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	dr. I.G.K. Nyoman Arijana, M.Si.Med	Tim	
Lecture 7.5: Basic Vitamin and Mineral			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan definisi, fungsi, pencernaan dan penyerapan, metabolisme, dan bahan makanan sumber vitamin dan mineral - Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai peranan vitamin dan mineral terhadap kesehatan tubuh manusia		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok		
Bahan Kajian:	1. Vitamin a. Water Soluble Vitamin		

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">b. Lipid Soluble Vitamin
2. Mineral
a. Macro mineral
b. Trace element</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td></td><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Basic vitamin and mineral</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td>Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit</td></tr>
<tr><td>Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td>Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Learning Task</td><td>Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td>Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">• Belajar mandiri
• Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td colspan="2">Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
<tr><td>Media Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">On-line: perangkat computer/gadget dan</td><td colspan="2">Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in</td></tr>
</table>

	akses internet	focus) dan alat tulis
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas
	dr. I Wayan Gede Sutadarma, S.Ked.,M.Gizi, Sp.GK	Tim

Lecture 7.6: Enzyme Metabolism

Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dari enzim - Mahasiswa mampu menjelaskan mekanisme kerja enzim - Mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kerja enzim - Mahasiswa mampu menjelaskan komponen, kinetika dan fungsi enzim - Mahasiswa mampu menjelaskan beberapa penyakit yang berhubungan dengan fungsi enzim				
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok				
Bahan Kajian:	1. Definisi Enzim dan Koenzim. Definition of Enzymes and Coenzymes 2. Mekanisme Kerja enzim. The mechanism of action of the enzyme 3. Kinetika Enzim. Enzyme kinetics				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
		The biochemistry of enzyme			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas/Praktikum	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya **Tugas terstruktur**: Learning Task			**Aktivitas Kelas:** Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu	On-line			F2F (aktivitas kelas)	

Pembelajaran	**Belajar mandiri:**1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:**1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	Dr. Ni Wayan Tianing, S.Si., M.Kes	Tim	
SECTION 8: ENDOCRINE SYSTEM			
8.1: Anatomy Of Endocrine System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan posisi anatomi, lobus, vaskularisasi, dan inervasi hypophysis - Mampu menjelaskan hypophysis sebagai master of endocrine gland - Mampu menjelaskan posisi anatomi, lobus, vaskularisasi, dan inervasi hypothalamus - Mampu menjelaskan posisi anatomi, lobus, isthmus, vaskularisasi, dan inervasi thyroid - Mampu menjelaskan posisi anatomi, vaskularisasi, dan inervasi pancreas - Mampu menjelaskan posisi anatomi, vaskularisasi, dan inervasi testes - Mampu menjelaskan posisi anatomi, vaskularisasi, dan inervasi ovarium - Mampu menjelaskan posisi anatomi, vaskularisasi, dan inervasi thymus		

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">- Mampu menjelaskan posisi anatomi, vaskularisasi, dan inervasi glandula adrenalis (suprarenalis)</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Anatomi, inervasi, vaskularisasi, dan lobus hypothalamus
2. Anatomi, inervasi, dan vaskularisasi hypophysis
3. Anatomi, inervasi, dan vaskularisasi thyroid
4. Anatomi, inervasi, dan vaskularisasi pancreas
5. Anatomi, inervasi, dan vaskularisasi testes
6. Anatomi, inervasi, dan vaskularisasi ovarium
7. Anatomi, inervasi, dan vaskularisasi thymus
8. Anatomi, inervasi, dan vaskularisasi glandula adrenalis</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td></td><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Endocrine System</td><td></td><td>Endocrine Lab</td><td>https://www.youtube.com/watch?v=FepGCWM6TLA</td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td>Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td>Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td rowspan="2">Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Learning Task</td><td>Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
</table>

Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas
	Dr.Yuliana, S.Ked.,M.Biomed	Tim
Lecture 8.2: Histology Of Endocrine System		
KemampuanAkhirMahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi dasar sistem endokrin - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi organ endokrin (hipotalamus, hipofisis, tiroid, paratiroid, suprarenal, pancreas) - Mahasiswa mampu menjelaskan struktur histologi kelenjar yang tersebar di jaringan/organ - Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membedakan struktur organ endokrin - Mahasiswa mampu menjelaskan histofisiologi organ-organ endokrin	
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok	
BahanKajian:	1. Struktur histologi: a) hipotalamus, b) hipofisis, c) tiroid, d) paratiroid, e) suprarenal, f) pancreas	
	SumberPembelajaran on-line	

	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
		Endocrine System Histology			
BentukdanMetodePembelajaran	On-line			F2F (aktivitaskelas/Praktikum	
	Belajarmandiri: Mempelajaribahanpembelajarantersediadanlainnya **Tugasterstruktur**: Learning Task			**AktivitasKelas:**Presentasisingkatdandiskusimahasiswa	
Beban WaktuPembelajaran	On-line			F2F (aktivitaskelas)	
	Belajarmandiri:1 x 60 menit **Tugasterstruktur**:1 x 60 menit			**AktivitasKelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
AssesmentPembelajaran	Metode			Instrumen	BobotNilai On-line
	On-line			F2F	
	Learning Task			Test Tulis	Rubrik holistic
PengalamanBelajar/ AktivitasMahasiswa	On-line			F2F (aktivitaskelas)	
	• Belajarmandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan			Belajarberkelompokdanberdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitaskelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget danakses internet			Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) danalattulis	
Fasilitator	Aktivitas Online			Aktivitas Kelas	
	dr. I Gusti Ayu Dewi Ratnayanti, M.Biomed.			Tim	

<table>
<tr><td colspan="6">Lecture 8.3: Endocrine Physiology</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="5">- Mahasiswa mampu menjelaskan definisi Hormon, klasifikasi hormone, kontrol dari sekresi hormone, interaksi antar hormone, serta mengetahui akibat dari hiposekresi dan hipersekresi dari hormon
- Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis terhadap integrasi antar hormone dalam meregulasi homeostasis tubuh manusia</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="5">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Bahan Kajian:</td><td colspan="5">1. Definition of Hormone
2. Classification of Hormones
3. Control of Hormone Release
4. Hormone Interactions
5. Endocrine Pathologies</td></tr>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Introduction To Endocrine System</td><td></td><td></td><td>https://youtu.be/eWHH9je2zG4</td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td>Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: 1x170 menit</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="2">Metode</td><td colspan="2">Instrumen</td><td rowspan="2">Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="2">On-line</td><td colspan="2">F2F</td></tr>
</table>

	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	TIM	DR. Dr. Luh Putu Ratna Sundari,M.Biomed	
Lecture 8.4: Physiology of Temperature And Metabolism System			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mampu memahami konsep metabolisme dan produksi energi - Memahami konsep homeostasis dalam kaitannya dengan metabolisme - Memahami peran 1Adenosine Tri Phosphat (ATP) dalam metabolisme - Memahami metabolisme karbohidrat, lemak dan protein - Mampu menjelaskan peran organ hati dalam metabolisme - Mampu memahami dan menjelaskan diet seimbang, pengaturan pola makan, obesitas dan starvasi; vitamin dan mineral - Mampu memahami dan menjelaskan mengenai energetic dan metabolic rate - Mampu memahami dan menjelaskan suhu tubuh, pengaturan suhu tubuh dan demam		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok		
Bahan Kajian:	1. Metabolisme dan produksi energy 2. Homeostasis dalam kaitannya dengan metabolisme 3. Adenosine Tri Phosphat (ATP) dalam metabolisme 4. Metabolisme karbohidrat, lemak dan protein		

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">5. Peran organ hati dalam metabolisme
6. Diet seimbang, pengaturan pola makan, obesitas dan starvasi; vitamin dan mineral
7. Energetic dan metabolic rate
8. Suhu tubuh, pengaturan suhu tubuh dan demam</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Suhu dan metabolisme</td><td></td><td>1. Introduction to metabolism 1
2. Introduction to metabolism 2
3. How our body control temperature</td><td>1. https://www.youtube.com/watch?v=0wkhe0yfCBA
2. https://www.youtube.com/watch?v=xeDa9zo79Tc
3. https://www.youtube.com/watch?v=-3pCJ7MdUIQ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="3">On-line</td><td colspan="2">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit
Praktikum: -</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Assesment Pembelajaran</td><td colspan="3">Metode</td><td>Instrumen</td><td rowspan="2">Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td colspan="3">On-line</td><td>F2F</td></tr>
<tr><td colspan="3">Learning Task</td><td>Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>● Belajar mandiri
● Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td>Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Media Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td>On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet</td><td>Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td>Aktivitas Online</td><td>Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td>TIM</td><td>dr. Nila Wahyuni,M.Fis</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lecture 8.5: The Basic Structure of Carbohydrate and Lipid</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="2">- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dasar karbohidrat dan lemak.
- Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan struktur dan fungsi karbohidrat dan lemak.</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="2">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan dan analisis
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian:</td><td colspan="2">1. Struktur karbohidrat dan lemak
2. Fungsi karbohidrat dan lemak
<table>
<tr><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>1. The biochemistry of carbohydrates
2. Lipid overview</td><td>1. https://youtu.be/JxK5rZxbyQY
2. https://youtu.be/Ezp8F7XJHWE</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td>On-line</td><td>F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td>Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td>Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
</table>

Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 60 menit **Tugas terstruktur**:1 x 60 menit	**Aktivitas Kelas**: 1 x 50 menit **Praktikum:** 1x170 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode	Instrumen	Bobot Nilai On-line
	On-line	F2F	
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	dr. I Made Winarsa Ruma, PhD	Tim	
Lecture 8.6: Carbohydrate Metabolism			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang metabolisme karbohidrat - Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai peranan kelainan metabolisme karbohidrat terhadap kesehatan tubuh manusia		
Kriteria/Indikator	- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan - Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok		
Bahan Kajian:	1. Glikolisis 2. Glikogenesis 3. Glikogenolisis		

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">4. Glukoneogenesis
5. Pentosa Phosphate Pathway
6. Krebs cycle</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td></td><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td>Video</td><td>URL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Carbohydrate Metabolism</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td>Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit</td></tr>
<tr><td>Assesment Pembelajaran</td><td colspan="2">Metode</td><td colspan="2">Instrumen</td><td>Bobot Nilai On-line</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="2">F2F</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Learning Task</td><td colspan="2">Test Tulis</td><td>Rubrik holistic</td></tr>
<tr><td>Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">• Belajar mandiri
• Menjawab Learning task yang sudah diberikan</td><td colspan="3">Belajar berkelompok dan berdiskusi</td></tr>
<tr><td>Media Pembelajaran</td><td colspan="2">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">On-line: perangkat computer/gadget dan</td><td colspan="3">Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">akses internet</td><td colspan="2">focus) dan alat tulis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fasilitator</td><td colspan="5">Aktivitas Online</td><td colspan="2">Aktivitas Kelas</td></tr>
<tr><td colspan="5">dr. Ida Ayu Dewi Wiryanthini, M.Biomed</td><td colspan="2">Tim</td></tr>
<tr><td colspan="8">Lecture 8.7: Lipid Metabolism</td></tr>
<tr><td>Kemampuan Akhir Mahasiswa</td><td colspan="7">- Mahasiswa mampu menjelaskan definisi, fungsi, metabolisme lipid
- Mahasiswa mampu dengan baik melakukan analisis mengenai peranan metabolisme lipid terhadap kesehatan tubuh manusia</td></tr>
<tr><td>Kriteria/Indikator</td><td colspan="7">- Kedalaman pemahaman dan analisis/ketepatan penjelasan
- Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Bahan Kajian:</td><td colspan="7">1. Lipogenesis
2. Lipolisis
3. Lipoprotein metabolisme</td></tr>
<tr><td colspan="7">Sumber Pembelajaran on-line</td></tr>
<tr><td>Teks</td><td>Slide (ppt)</td><td>Audio</td><td colspan="2">Video</td><td colspan="2">URL</td></tr>
<tr><td></td><td>Lipid Metabolism</td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bentuk dan Metode Pembelajaran</td><td colspan="4">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas/Praktikum</td></tr>
<tr><td colspan="4">Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya
Tugas terstruktur: Learning Task</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Beban Waktu Pembelajaran</td><td colspan="4">On-line</td><td colspan="3">F2F (aktivitas kelas)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Belajar mandiri: 1 x 60 menit
Tugas terstruktur:1 x 60 menit</td><td colspan="3">Aktivitas Kelas: 1 x 50 menit</td></tr>
<tr><td>Assesment Pembelajaran</td><td colspan="4">Metode</td><td colspan="2">Instrumen</td><td>Bobot Nilai</td></tr>
</table>

	On-line	F2F	On-line
	Learning Task	Test Tulis	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Menjawab Learning task yang sudah diberikan	Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis	
Fasilitator	Aktivitas Online	Aktivitas Kelas	
	dr. I Wayan Gede Sutadarma, S.Ked.,M.Gizi, Sp.GK	Tim	
FINAL EXAM			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	- Mampu menjawab/menjelaskan pertanyaan tertulis dari fasilitator		
Kriteria/Indikator	- Kemampuan mengevaluasi/Ketepatan memilih dan membandingkan		
Bahan Kajian:	- Seluruh bahan kajian yang diberikan sebelumnya		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	- Belajar mandiri dan Evaluasi Pembelajaran		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 8x60 menit	**Aktivitas Kelas**: 2x1x 50 menit (aktivitas Kelas)	

			Summative Test: 2x50 Menit		
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen		Bobot Nilai On-line
	Online	F2F	Online	F2F	
	Quiz Forum	- Observation (Q/A) - Presentasi - Summative Test	Rubrik holistik Pilihan Ganda dan B/S (format Online) Forum (format Online	Rubrik Holistik	
Pengalaman Belajar/ Aktivitas Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	- Belajar mandiri - Mengerjakan Quiz dan Forum		- Belajar berkelompok dan berdiskusi - Mengerjakan test sumative		
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis		
Fasilitator	Aktivitas Online		Aktivitas Kelas/Praktikum		
	Tim		Tim		

8. DAFTAR PUSTAKA

Anatomy

1. Moore, Keith L., Arthur F Dalley, and A. M. R Agur. *Essential Cllinically* . 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2015. Download PDF

Physiology

2. Guyton, A.C., Hall, J.E. 2011. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology Twelfth Edition. US : Saunders Elsevier.

Biochemistry

1. Murray, R.K., Granner, D.K., Mayes, P.A., and Rodwel, V.W. Harper's Illustrated Biochemistry. 26th. Ed. New York: McGraw Hill.
2. Baynes, J.W., and Dominiczak, M.H. 2005. Medical Biochemistry. 2nd Ed. Philadelphia. Elsevier Mosby.

9. PENILAIAN

Formative Assessment			Proportion of Score
	Student Project	:	10%
	Forum (Small Group Discussion)	:	10%
Summative Assessment			
	Multiple Choice Based Assessment (weekly Quiz) Online Activity	:	10%
	Practical Exam and Lab Acitivity	:	10%
	Middle Term Exam	:	30%
	Final Exam	:	30%
			100%

Grading Scale			
	80-100	A	
	70- <80	B +	
	65-<70	B	
	60-<65	C +	
	55-<60	C	
	45-<55	D	
	<45	E	

Penelaah Penjaminan Mutu Akademik Program Studi	Penyusun RPS (Koordinator Mata Kuliah)
..... NIP.	dr. I Nyoman Gede Wardana, S.Ked.,M.Biomed NIP. 19780709 2005 011 012

Disahkan oleh
Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran dan
Profesi Dokter

Dr.dr. Komang Januartha Pinatih, M.Kes
NIP. 19670122 1996 11 001