

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

NAMA MATA KULIAH	KODE MK	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
BIOLOGI UMUM	BIO		2 (1)		
OTORISASI	Penanggung Jawab Mata Kuliah		Divalidasi Oleh Ketua Gugus Mutu		Diketahui Oleh Ketua Jurusan
	Awari Susanti, M.Si.				
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)				
	S9 P3 KU1 KU2 KU9 KK4	<p>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri</p> <p>Menguasai konsep yang terkait dengan bidang Biologi Umum</p> <p>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</p> <p>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</p> <p>Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali dan untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi</p> <p>Menjadi tenaga pendidik pada pendidikan formal/non formal untuk bidang sains dan kependidikan biologi; menjadi peneliti pada bidang sains dan kependidikan biologi;</p>			
	CPMK (Capaian Pembelajaran Lulusan Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah)				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian Biologi Umum dan ruang lingkupnya 2. Mendeskripsikan konsep konsep dasar Biologi Umum 3. Mendeskripsikan Kehidupan dan Metode Ilmiah dasar biologi umum 4. Mendeskripsikan Sel sebagai Satuan Strktural dan Fungsional Terkecil Makhluk Hidup 5. Mendeskripsikan Asal Mula Kehidupan 6. Mendeskripsikan Fisiologi I dan II 				

	7. Mendeskripsikan Dasar dasar Metabolisme 8. Mendeskripsikan Prinsip-prinsip Genetika 9. Mendeskripsikan Keanekaragaman Makhluk Hidup 10. Mendeskripsikan Struktur dan Organisasi Tubuh Tumbuhan dan Hewan 11. Mendeskripsikan Sintesis Protein 12. Mendeskripsikan Makhluk hidup dan lingkungan (ekologi)							
Diskripsi Singkat MK	Mata Kuliah Biologi Umum termasuk mata kuliah wajib dalam Kurikulum Program Studi Matematika. Kuliah ini diberikan kepada mahasiswa semester Genap dengan beban 2 SKS. Kuliah secara garis besar membahas pokok-pokok bahasan Biologi Umum yaitu konsep dasar Ekologi Hewan, Kehidupan dan Metode Ilmiah dasar Biologi Umum, Sel sebagai Satuan Struktural dan Fungsional Terkecil Makhluk Hidup, Asal Mula Kehidupan, Fisiologi I dan II, Dasar-dasar Metabolisme, Prinsip-prinsip Genetika, Keanekaragaman Makhluk Hidup, Struktur dan Organisasi Tubuh Tumbuhan dan Hewan, Sintesis Protein dan Makhluk hidup dan lingkungan (ekologi).							
Bahan Kajian / Pokok Bahasan	Konsep Dasar Biologi Umum dan Ruang Lingkupnya 1. Sel sebagai Satuan Struktural dan Fungsional Terkecil Makhluk Hidup 2. Fisiologi dan Dasar dasar Metabolisme 3. Genetika dan Keanekaragaman Makhluk Hidup 4. Struktur Organisasi Makhluk Hidup (Tumbuhan dan Hewan), Sintesis Protein dan Ekologi							
Daftar Referensi	Utama: Natsir, N.A, 2011. <i>Biologi Umum</i> , Penerbit Hilliana Press, Jakarta-Bogor Pendukung: 1. Kimball, J. W. 1983. <i>Biologi</i> , , Fift Edition, New – York Addison Wesley Publishing Company, Inc 2. Kimball, J. W. 1983. <i>Biologi</i> , , Diterjemahkan oleh Siti Soetarmi T. dkk. 1987. Jilid I, Jakarta : Penerbit Erlangga. 3. Kimball, J. W. 1983. <i>Biologi</i> , , Diterjemahkan oleh Siti Soetarmi T. dkk. 1988. Jilid II, Jakarta : Penerbit Erlangga. 4. Keeton, W. T. dan James L. Sould. 1986. <i>Biological Science</i> , Fourth Edition, New York-London : W. W. Norton & Company. 5. Soewardiati, 2007. <i>Biologi Umum</i> . Penerbit UNESA Press.Surabaya.							
Media Pembelajaran	Preangkat lunak: Video, Program Aplikasi				Perangkat keras : Papan Tulis, Spidol, Infokus, Notebook			
Dosen Pengampu	Awari Susanti, M.Si							
Mata kuliah prasyarat								
Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria & Bentuk Penilaian	Indikator Penilaian	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

1	Pendahuluan dan Pengantar Biologi Umum dan Ruang Lingkupnya	Definisi dan Tujuan Pengertian Biologi Umum dan Ruang Lingkup Biologi	Ceramah, Tanya jawab/ dan diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu mendefinisikan Pengantar Biologi Umum dan Ruang Lingkupnya	Individu/aktivitas PBM	Mampu menjelaskan Pengertian Pengantar Biologi Umum dan Ruang Lingkupnya	1
2	Memahami dan mendeskripsikan Kehidupan dan Metode Ilmiah dasar biologi umum	Tingkatan hirarki makhluk hidup Perbedaan makhluk hidup dengan benda mati Metode penyusunan hipotesis Langkah-langkah penyusunan laporan ilmiah	Ceramah, Tanya jawab/ dan diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Kehidupan dan Metode Ilmiah dasar biologi umum	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Kehidupan dan Metode Ilmiah dasar biologi umum	2
3	Memahami dan mendeskripsikan Sel sebagai Satuan Struktural dan Fungsional Makhluk Hidup	Sel sebagai satuan struktural dan fungsional makhluk hidup Struktur sel Organel sel	Ceramah, Tanya jawab/ dan diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Sel sebagai Satuan Struktural dan Fungsional Makhluk Hidup	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Sel sebagai Satuan Struktural dan Fungsional Makhluk Hidup	1
4	Memahami dan mendeskripsikan Komposisi Kimia Organisme	Zat Anorganik (Air, Gas, Garam Mineral) dan Zat Organik (Karbohidrat, Lipida, Protein dan Asam Nukleat)	Ceramah, Tanya jawab/ dan diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Komposisi Kimia Organisme	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Komposisi Kimia Organisme	3
5	Memahami dan mendeskripsikan	Teori biogenesis dan abiogenesis	Ceramah, Tanya jawab/	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami	1

	Asal Mula Kehidupan		dan diskusi		mendeskrripsikan Asal Mula Kehidupan		dan mendeskripsikan Asal Mula Kehidupan	
6	Memahami dan mendeskripsikan Fisiologi Tumbuhan	Konsep dasar fotosintesis, Reaksi Terang, Reaksi Gelap	Ceramah, Tanya jawab/ dan diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Fisiologi Tumbuhan	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Fisiologi Tumbuhan	5
7	Memahami dan mendeskripsikan Fisiologi Hewan	Sistem syaraf Sistem endokrin Sistem reproduksi dan sistem penyusun makhluk hidup	Ceramah, Tanya jawab/, diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Fisiologi Hewan	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Fisiologi Hewan	5
8	MID	Materi 1 sampai 7	Tes	3 JP	Mahasiswa mampu memahami materi 1 sampai 7	Individu/aktivitas PBM	Mampu memahami materi 1 sampai 7	30
9	Memahami dan mendeskripsikan Dasar dasar Metabolisme	Anabolisme dan Katabolisme	Ceramah, Tanya jawab/, diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Dasar dasar Metabolisme	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Dasar dasar Metabolisme	1
10	Memahami dan mendeskripsikan Genetika	Konsep dasar genetika Mitosis dan Meiosis Hukum Mendel I dan II	Ceramah, Tanya jawab/, diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Genetika	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Genetika	5

11	Memahami dan mendeskripsikan Keanekaragaman Makhluk Hidup	Keanekaragaman gen Keanekaragaman spesies Keanekaragaman ekosistem	Ceramah, Tanya jawab/ diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Keanekaragaman Makhluk Hidup	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Keanekaragaman Makhluk Hidup	3
12	Memahami dan mendeskripsikan Struktur organisasi tumbuhan	Struktur organisasi tumbuhan tingkat rendah Struktur organisasi tumbuhan tingkat tinggi	Ceramah, Tanya jawab/ diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Struktur organisasi tumbuhan	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Struktur organisasi tumbuhan	5
13	Memahami dan mendeskripsikan Struktur organisasi hewan	Struktur organisasi hewan tingkat rendah, Struktur organisasi hewan tingkat tinggi	Ceramah, Tanya jawab/ diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Struktur organisasi hewan	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Struktur organisasi hewan	4
14	Memahami dan mendeskripsikan Sintesis Protein	Transkripsi Translasi	Ceramah, Tanya jawab/ diskusi	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan Sintesis Protein	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan mendeskripsikan Sintesis Protein	2
15	Memahami dan mendeskripsikan Makhluk hidup	Perkembangan konsep ekologi Ruang lingkup ekologi	Ceramah, Tanya jawab/	3 JP	Mahasiswa mampu Memahami dan mendeskripsikan	Individu/aktivitas PBM	Mampu Memahami dan	2

	dan lingkungan (ekologi)	modern Populasi, komunitas dan ekosistem	diskusi		Makhluk hidup dan lingkungan (ekologi)		mendeskripsikan Makhluk hidup dan lingkungan (ekologi)	
16	UAS	Materi 9 sampai 15	Tes	3 JP	Mahasiswa mampu mengetahui materi 9 sampai 15	Individu/aktivitas PBM	Mampu mengetahui materi 9 sampai 15	30
TOTAL								100

