



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
PROGRAM STUDI TADRIS IPA

Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telpn. (0736) 51275 Fax (0736) 51171-51172 Bengkulu

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Biologi Umum I	IPA 210219	Matakuliah Prodi	2	II	Januari 2025
		Dosen Pengampu	Koordinator RMK		Ketua Prodi
OTORISASI					
	Elvida Sari Yunilarosi, M.Pd NIP. 199106292025212003		Nainty Novitasari, M.Pd NIP. 199105242020122000		<u>Meirita Sari, M.Pd.Si</u> NIP 199105242020122006

Capaian Pembelajaran	CPL PRODI	
	CPL1 (Sikap)	
	S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	CPL2 (Keterampilan Umum)	
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur sebagai pendidik, peneliti dan pengembang bahan ajar IPA berwawasan keislaman
	CPL3 (Keterampilan Khusus)	
	KK1	Mampu mengembangkan kurikulum mata pelajaran Ilmu Pengetahaun Alam yang berwawasan keislaman di sekolah/mandrasah sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip dalam pengembangan kurikulum dengan masyarakat umum
	KK2	Mampu menyelenggarakan pembelajaran Ilmu Pengetahaun Alam berwawasan keislaman yang mendiddik di sekolah/madrasah
	CPL4 (Pengetahuan)	
	P10	Memfasilitasi pengembangan potensi sains peserta didik secara optimal
	P13	Menguasai teori belajar dan pembelajaran IPA

	CP-MK	
	M1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep-konsep dasar biologi
	M2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang tingkat organisasi kehidupan
	M3	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang topik biologi sel
	M4	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang topik struktur dan fungsi sel hewan dan tumbuhan
	M5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pertumbuhan dan perkembangan hewan dan tumbuhan
	M6	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang topik keanekaragaman hayati
	M7	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang topik genetika dan evolusi
	M8	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang topik ekologi dan etologi
	M9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang topik bioteknologi
	M10	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang topik mikrobiologi
Deskripsi mata Kuliah	Konsep-konsep dasar biologi tentang sejarah kehidupan (<i>History of Life</i>) yang mencakup Biologi sebagai sains dan ciri-ciri makhluk hidup (<i>living things and non living things</i>); Tingkat organisasi kehidupan, membahas tentang Hirarki kehidupan (atom, molekul, senyawa, organel, sel, jaringan, organ, sistem organ, organisme, populasi, komunitas, ekosistem, biosphere); Biologi Sel membahas tentang organisasi dan fungsi sel; Struktur dan Fungsi hewan dan tumbuhan, membahas tentang Struktur dan fungsi bagian luar tumbuhan (daun, akar, batang, bunga, buah, biji); Struktur dan Fungsi Jaringan Penyusun Organ) serta Histologi Dasar; Anatomi Hewan; Pertumbuhan dan Perkembangan Hewan dan Tumbuhan, membahas tentang Perkembangan, Reproduksi Hewan dan Reproduksi Tumbuhan; Keanekaragaman Hayati, membahas tentang Biosistematik organisme, hewan dan tumbuhan; Genetika dan Evolusi, membahas tentang variasi, mutasi dan evolusi; Ekologi dan Etologi, membahas tentang Ekosistem, Komunitas, Populasi; Etologi (perilaku sebagai akibat pengaruh : genetis dan lingkungan; proses belajar; refleksi sosial); Bioteknologi, membahas mengenai Bioteknologi Tradisional (fermentasi alkoholik dan non alkoholik), Bioteknologi Modern (kultur jaringan, kloning, rekayasa genetika); Mikrobiologi, membahas tentang Prinsip-prinsip Mikrobiologi (bakteri, virus, khamir, jamur) serta Lingkungan hidup Mikroba	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	- Konsep-konsep dasar biologi tentang sejarah kehidupan (<i>History of life</i>). - Tingkat organisasi kehidupan. - Konsep-konsep dasar Biologi Sel. - Struktur dan fungsi sel hewan dan tumbuhan. - Perbedaan pertumbuhan dan perkembangan hewan dengan tumbuhan. - Keanekaragaman hayati. - Konsep-konsep dasar Mikrobiologi. - Konsep genetika dan evolusi.	

	i. Konsep ekologi dan etologi j. Peranan bioteknologi	
Daftar Pustaka	Latipah, Nurlia. 2021. <i>Modul Klasifikasi Makhluk Hidup Ilmu Pengetahuan Alam</i>. Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Walid, Ahmad., dkk. 2021. <i>Biologi Umum</i>. Lampung Timur : Yayasan Perkumpulan Jam'iyah Nahdlatul Ulama Jakarta Walid, Ahmad. 2021. <i>Evaluasi Mata Pelajaran Biologi Materi Sistem Pencernaan Siswa Kelas Xi Sma Negeri 07 Bengkulu Selatan</i>. : Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran 2 (3) 274 - 281 Tamrin Kusumah, Raden Gamal. 2021. <i>Development of the assessment to measure the critical thinking ability of the blood circulation systems for humans in Bengkulu City</i>. IJMMU : International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding. 8 (4) 618 - 629 Putra, Erik Perdana. 2021. <i>Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Socio Scientific Issues (SSI) Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Siswa Kelas VIII SMP</i>. UINKhas : Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education 2 (2) 126 - 134 Audesirk, Teresa; Audesirk, Gerald & Byers, Bruce E. 2008. <i>Biology: Life on Earth with Physiology</i>. Eight Edition. London: Pearson Education, Inc Campbell, Neil A. and Reece, Jane B. 2005. <i>Biology 7th Edition</i>. San Fransisco: Pearson Education. Campbell, Neil A.; Reece, Jane B.; Taylor, Martha R. & Simon, Eric J. 2006. <i>Biology: Concepts and Connection</i>. Fifth San Fransisco: Pearson Education. Kimball, John W. 1983. <i>Biology, Fifth Edition</i>. Addison-Wesley Publisihing Company, Inc Buku-Buku Lain Yang Berkaitan	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak	Perangkat Keras
	-	LCD/ Proyektor
Team Teaching		
Mata kuliah prasyarat	-	

Minggu ke-	Sub-CP-MK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
1	Pendahuluan atau kontrak perkuliahan dan penyampaian materi-materi yang akan dipelajari	- Pendahuluan & Kontrak kuliah - Ada kesepakatan dalam PBM	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]		
2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar biologi, dan sejarahnya	- Menjelaskan biologi sebagai Sains - Menjelaskan Konsep-konsep dasar biologi dan asal-usul - Menjelaskan Ciri-ciri benda hidup dan tak hidup	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Konsep-konsep dasar biologi tentang sejarah kehidupan	5
3	Mahasiswa mampu menjelaskan tingkat organisme kehidupan	- Mengurutkan hirarki kehidupan dari atom hingga biosfer - Menjelaskan model keterpaduan pembelajaran IPA komponen ekosistem	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Tingkat Organisme Kehidupan	5

4	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar biologi sel	Mengenal sel tumbuhan dan hewan	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Biologi Sel	
5	Mahasiswa mampu menjelaskan Struktur dan Fungsi sel hewan dan tumbuhan	- Menjelaskan struktur dan fungsi sel hewan - Menjelaskan struktur dan fungsi sel tumbuhan	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Struktur dan Fungsi Sel Hewan dan Tumbuhan	
6	Mahasiswa Mampu menjelaskan pertumbuhan dan perkembangan hewan dan tumbuhan	- Menjelaskan pertumbuhan dan perkembangan hewan - Menjelaskan pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan - Keterkaitan antara bidang biologi, fisika, dan kimia pada Global Warming bagi kehidupan	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Pertumbuhan dan perkembangan hewan dan tumbuhan	
7	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang keanekaragaman hayati	- Menjelaskan keanekaragaman hayati tumbuhan	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Tugas : Menyelesaikan soal tentang fotosintesis	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Keanekaragaman hayati	
8	UTS					

9	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar genetika	- Menjelaskan konsep dasar-dasar Genetika	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Genetika	
10	Mahasiswa mampu menjelaskan evolusi makhluk hidup	- Menjelaskan sistem evolusi makhluk hidup	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Evolusi makhluk hidup	
11	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ekologi	- Menjelaskan konsep ekologi	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Ekologi	
12	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep etologi	- Menjelaskan konsep etologi - Menjelaskan contoh etologi - Menjelaskan manfaat etologi	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Etologi	

13	Mahasiswa mampu menjelaskan Bioteknologi	- Menjelaskan konsep bioteknologi - Menjelaskan contoh Bioteknologi - Menjelaskan manfaat Bioteknologi	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Bioteknologi	
14-15	Mengetahui mampu menjelaskan Mikrobiologi	- Menjelaskan konsep Mikrobiologi - Menjelaskan peran mikrobiologi dalam kehidupan sehari-hari - Menjelaskan manfaat mikrobiologi	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk Non-Tes : Tanya jawab	Kuliah & Diskusi; [TM: 1 x (2x50')]	Mikrobiologi	
16	Ujian Akhir Semester (UAS)					