

## SILABUS

---

### 1. Identitas mata kuliah

Nama mata kuliah	: Biologi Umum
Nomor Kode	:
Jumlah sks	: 3 (tiga) sks
Semester	: 1
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Kelas	: B dan C
Prasyarat	: -
Dosen Penanggungjawab	: Sri Maryanti, S.Si, M.Pd

### 2. Standart kompetensi

Pada akhir semester, mahasiswa memiliki pengetahuan, pengertian, & pemahaman tentang konsep-konsep dan prinsip-prinsip dasar Biologi serta kaitannya dengan ilmu-ilmu lain sehingga memiliki wawasan biologi secara menyeluruh.

### 3. Kompetensi dasar

Setelah mengikuti mata kuliah Biologi umum, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan untuk:

1. Menyebutkan dan Menjelaskan tentang Pengertian biologi, teori ilmiah, cabang ilmu biologi dan keterkaitannya dengan ilmu lainnya.
2. Menyebutkan dan Menjelaskan tentang Asal mulanya mahluk hidup
3. Menjelaskan Sel, komponen sel, metabolisme sel dan perbedaan sel tumbuhan dan hewan, bakteri dan virus
4. Menjelaskan dan menyebutkan jaringan tumbuhan dan hewan
5. Menjelaskan dan memahami sistem organ pada tumbuhan dan hewan
6. Memahami dasar-dasar etologi (Perilaku)
7. Menjelaskan dan menyebutkan dasar-dasar genetika dan evolusi
8. Menjelaskan peranan ekologi yang erat kaitannya dengan lingkungan
9. Menjelaskan dasar-dasar biosistemik

#### **4. Deskripsi Mata Kuliah**

Kegiatan dalam perkuliahan ini meliputi ceramah, diskusi, praktikum tugas membaca literatur tentang konsep-konsep dasar biologi yang mencakup biologi sebagai ilmu ciri ciri kehidupan, teori ilmiah, cabang ilmu biologi, dan keterkaitannya dengan ilmu lainnya, asal mulanya makhluk hidup, sel, komponen sel, *metabolism* sel dan perbedaan sel tumbuhan dan hewan, bakteri dan virus, jaringan tumbuhan dan hewan, sistem organ pada tumbuhan dan hewan, dasar dasar etologi (Perilaku), dasar-dasar genetika dan evolusi, ekologi yang erat kaitannya dengan lingkungan, dan biosistematik

#### **5. Rincian Pertemuan**

- Pertemuan 1 : Pendahuluan, pengenalan, Kontrak kuliah
- Pertemuan 2 : Biologi sebagai ilmu ciri ciri kehidupan, teori ilmiah, cabang ilmu biologi, dan keterkaitannya dengan ilmu lainnya
- Pertemuan 3 & 4 : Asal mulanya makhluk hidup, sel, komponen sel, metabolisme sel, perbedaan sel tumbuhan dan hewan, bakteri dan virus
- Pertemuan 5 : Jaringan tumbuhan dan hewan, sistem organ
- Pertemuan 6 : Sistem organ
- Pertemuan 7 : Sistem organ
- Pertemuan 8 : UTS
- Pertemuan 9 : Sistem pada tumbuhan
- Pertemuan 10 : Etologi (perilaku)
- Pertemuan 11 : Genetika, Pewarisan Sifat, dan Evolusi
- Pertemuan 12 : Ekologi
- Pertemuan 13 : Biosistematika
- Pertemuan 14 : Presentasi Mahasiswa
- Pertemuan 15 : Presentasi Mahasiswa
- Pertemuan 16 : Presentasi Mahasiswa
- Pertemuan 17 : UAS

#### **6. METODE PEMBELAJARAN**

Struktur konsep-konsep utama dibahas oleh Dosen. Keterkaitan antara konsep dengan fenomena empirik dibahas melalui latihan soal (quiz), tanya jawab, diskusi dan penutup presentasi dari mahasiswa sebagai kajian dasar dan pembelajaran untuk membelajarkan kepada sesama mahasiswa (tutor sebaya). Kajian analitis kritis dilakukan melalui metode analisis kasus.

Mahasiswa pun dituntut untuk mengerjakan soal-soal sebagai tugas rumah yang bias diverifikasi saat kegiatan praktikum

## **7. Daftar Buku**

Campbell Neil A., Mitchell and Reece (1999). *Biology, concepts & connections*. California: the Benjamin Cummings Publishing Company.

Campbell Neil A., Mitchell and Reece (2010). *Biologi*, Jilid 1, Edisi Kedelapan, Jakarta: Erlangga.

Hopson. John & Norman (1990). *Essential of Biology*. New York : Mc. Grow Hill. Inc. Kimball, J.W., (1992), *Biologi*, Jilid 1,2 dan 3, edisi terjemahan oleh Siti Soetarmi dan Nawangsari, Jakarta : Erlangga.

Miller G.Y.,(2000). *Living in the environment, Principles, Connection & Solution. 9th edition*. California: Wadsworth Publishing Company.

Nelson,G.E and Gerald G. Robinson (1982). *Fundamental Concept of Biology*. New York : John Wiley & Son.

Kimball. J.W., 1983, *Biologi*, Jilid 1, Penerbit Erlangga, Jakarta