

## SILABUS BIOLOGI

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>MATA KULIAH</b> | SB 234101 : Biologi<br><i>SB 234101 : Biology</i> |
|                    | Kredit : 2 sks                                    |
|                    | Semester : 1 atau 2                               |

### DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Biologi mempelajari kehidupan sebagai ilmu pengetahuan, dimulai dari konsep dasar kehidupan di tingkat sel sampai ekosistem; serta keanekaragaman makhluk hidup dan interaksinya dengan lingkungan. Proses pembelajaran melalui kegiatan belajar mengajar di kelas, tugas mandiri studi kasus dan diskusi, serta evaluasi.

*Biology courses study life as a science, starting with the basic concepts of life from cells to individuals; and the diversity of biota and their interactions with the environment. The learning process through teaching and learning activities, case studies, assignments, discussions, and evaluations*

### CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)

|        |  |
|--------|--|
| CPL 02 | Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasikannya pada bidang <i>science and engineering</i> , serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja sendiri maupun kerja kelompok dalam bentuk laporan tugas akhir melalui pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif<br><br><i>Able to study and utilize science and technology in order to apply it to the fields of science and engineering, and be able to make appropriate decisions from the results of their own work or group work in the form of a final project report through logical, critical, systematic and innovative thinking</i> |
|--------|--|

### CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1. Berperilaku baik, santun dan menghargai ilmuwan/profesional lainnya  
*Be well-behaved, polite and respect other scientists/professionals*
2. Mampu mengkaji dan menginterpretasikan konsep teori biologi dari tingkat sel, individu, populasi dan ekosistem  
*Able to study and interpret biological theoretical concepts from the cellular, individual, population and ecosystem level*

3. Mampu mengimplementasikan ilmu pengetahuan (biologi) dan teknologi (rekayasa) dengan pemikiran logis dan sistematis, sesuai bidang keahliannya

*Able to implement science (biology) and technology (engineering) with logical and systematic thinking, according to the area of expertise*

4. Mampu menerapkan substansi ilmu biologi dalam kehidupan bermasyarakat

*Able to apply the substance of biological sciences in social life*

**POKOK BAHASAN**

Sain dan etika ilmuwan; Konsep hidup; Struktur dan dinamika sel; Sintesis dan energi; Reproduksi; Evolusi; Sistematika dan keanekaragaman; Struktur dan perkembangan tumbuhan-hewan; Pengantar Bioteknologi; Pengantar Ekologi, Studi kasus di bidang lingkungan, medis dan farmasi; serta ke teknik an

*Science and ethics of scientists; The concept of life; Cell structure and dynamics; Synthesis and energy; Reproduction; Evolution; Systematics and diversity; Structure and development of plants and animals; Introduction to Biotechnology; Introduction to Ecology, Case studies in the environmental, medical and pharmaceutical; and technique*

**PRASYARAT**

-

**PUSTAKA UTAMA**

Michael L. Cain, Steven A. Wasserman, Peter V. Minorsky, Lisa A. Urry, and Jane B. Reece, 2017, Campbell Biology, 11th Edition. Published by Pearson

**PUSTAKA PENDUKUNG**

Text book yang lain