

Nama Mata Kuliah	BIOLOGI MOLEKULAR DASAR
Kode	BIS302
Semester/tingkat	5 / Tahun Ketiga
Koordinator Mata Kuliah	Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si.
Pengajar	Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si. Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., M.Si. Wahju Tjahjaningsih, Ir., M.Si. Heru Pramono, S.Pi., M.Biotech.
Penggunaan Bahasa	Bahasa Indonesia
Klasifikasi dalam Kurikulum	Mata Kuliah Wajib
Format Pembelajaran / waktu perkuliahan per minggu per semester	Perkuliahan 100 menit, 14 kali tatap muka/semester
Beban Kerja	3.20 ECTS
Nilai Kredit	2 (2-0) sks (Kuliah : 2 , Praktikum : 0)
Prasyarat	-
Capaian mata kuliah	Kompetensi Utama: Di akhir pembelajaran, mahasiswa mampu menjelaskan konsep sentra dogma dan proses molekuler dalam sel serta manfaat dan teknik analisisnya
Deskripsi Mata Kuliah	Topik mata kuliah ini adalah : Organisasi Sel, Interaksi intrasel dan ekstrasel, Materi Genetik, Replikasi dan Recovery Materi Genetik, Transkripsi, Translasi dan Ekspresi Gen, Modifikasi Post Translasi, Kloning Gen, Sintesis dan Kontrol Genetik Immunoglobulin, Reseptor Membran Antigen dan Interaksi Sel Imunokompeten, Teknik Analisa DNA dan RNA, Teknik Analisa Protein, Teknik Kultur Sel
Atribut soft skill	Disiplin
Sistem Penilaian	Penilaian meliputi tes tertulis (ujian tengah semester, ujian praktikum dan kuis), ujian akhir semester, pemberian tugas Komponen nilai akhir terdiri dari : 10 % soft skill + 20% tugas + 30% Ujian Tengah Semester + 40% Ujian Akhir Semester.
Media Pembelajaran:	Multimedia (komputer, LCD, papan tulis)
Sistem Pembelajaran	Perkuliahan dan tugas
Referensi:	1. Albert, D., D. Bray, J. Lewis, M. Raff, Keith R., J.D. Watson. 1994. Molecellar Biology of The Cell . Third Edition. Garland Publishing Inc., New York, USA. 2. Boyer, R.F. 1990. Modern Experimental Biochemistry . The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc. California, USA. 3. Davis, L.G., M.D. Dibner, J.F. Battey. 1986. Basic Methods in Molecular Biology . Elsevier Science Publiding Co., Inc., USA 4. Freshney, R.I. 1990. Culture of Animal Cell . Wiley-Liss,

Inc., New York.

5. Roitt, I. 1995. **Essential Immunology** (terjemahan). Penerbit Widya Medika, Jakarta.
6. Subowo. 1993. **Imunobiologi**. Penerbit Angkasa. Bandung.
7. Madigan, M., J. Martinko, D. Stahl, and D. Clark. 2012. **Brock Biology of Microorganism**. 13th Edition. Pearson Publisher