

**Tabel 3.76. Analisis Biomaterial II**

1.	Nama Mata Ajar	Analisis Biomaterial II
2.	Kode Mata Ajar	TMA401
3.	Beban studi	2 sks
4.	Semester	VII
5.	Prasyarat	Analisis Biomaterial I
6.	Capaian Pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini	Setelah mengikuti pembelajaran ini mahasiswa akan mampu melakukan analisis struktur mikroskopik biomaterialserta akanmendapatkan teknik-teknik karakterisasi biomaterial
7.	Deskripsi Mata Ajaran/Silabus	<i>Struktur materi</i> , atom, molekul, kristal, sifat listrik, sifat optik. <i>Dasar-2 spektroskopi</i> , tingkat energi atom, molekul, transisi antar tingkat energi, kaidah seleksi, intensitas serapan, hukum Lambert-Beer. <i>Analisis struktur biomaterial</i> ,spektroskopi Infra Merah, Ultraviolet, gelombang mikro, NMR, ESR. <i>Analisis permukaan biomaterial</i> , spektroskopi fotoelektron sinar-x, spektroskopi Auger, SEM, TEM, Ellipsometry
8.	Atribut Softskill	Kerjasama dan kreatifitas
9.	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi, dan Tugas
10.	Media Pembelajaran	LCD
11.	Penilaian Hasil Belajar	UTS(30%),UAS(40%),Tugas,(20%),soft skills (10%).
12.	Dosen (PJMA & Anggota)	
13.	Referensi Wajib	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Park, Joon, R.S. Lakes, 2007, <i>Biomaterials : An Introduction</i>, Springer.</li> <li>b. Hubbell, J.A, et.al, 2003, <i>Biomaterial Surfaces : Properties and Characterization</i>, Lecture Note, Department of Materials, ETH Zürich</li> </ol>