

Tabel 3.49. Sistem Instrumentasi Medis

1.	Nama Mata Ajar	Sistem Instrumentasi Medis
2.	Kode Mata Ajar	TME201
3.	Beban studi	3 sks
4.	Semester	V
5.	Prasyarat	Sistem Pengukuran, Elektronika Digital
6.	Capaian Pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan prinsip kerja dari sistem instrumentasi medis, mulai dari sensing signal, mekanisme pengukuran dan perekaman serta monitoring dalam suatu sistem instrumentasi medis
7.	Deskripsi Mata Ajaran/Silabus	<i>Dasar-dasar Instrumentasi medis</i> , sumber sinyal biomedis, dasar sistem instrumentasi, batasan sistem instrumentasi medis, regulasi perangkat medis, transduser dan sensor. <i>Instrumen Pengukuran, perekaman dan monitor</i> , dasar sistem pengukuran dan perekaman, sistem penguat, perekaman digital, ECG, VCG, EEG, EMG, sistem telemetri, perekaman sifat & aliran darah, audiometer, keselamatan pasien, Peralatan terapi, cardiac pacemaker, cardiac defibrillator, instrumen bedah, perangkat laser, perangkat fisioterapi, anestesi, ventilator, radioterapi
8.	Atribut Softskill	Kerjasama dan kreativitas
9.	Metode Pembelajaran	ceramah diskusi dan tugas
10.	Media Pembelajaran	LCD
11.	Penilaian Hasil Belajar	UTS 35% UAS 35% Tugas 20% dan soft skills 10 %
12.	Dosen (PJMA & Anggota)	Imam Sapuan, S.Si, M.Si Fadli Ama, S.T, M.T
13.	Referensi Wajib	a. John G. Webster, 2003, <i>Bioinstrumentation</i> , b. Wiley R.S. Khandpur, 2004, <i>Biomedical Instrumentation : Technology and Application</i> , McGraw-Hill Professional c. Clifford D. Ferris, 1979, <i>Introduction to Bioinstrumentation: With Biological, Environmental, and Medical Applications (Contemporary Instrumentation and Analysis)</i> , Humana Press