

Tabel 3.71. Robotika Medis

1.	Nama Mata Ajar	Robotika Medis
2.	Kode Mata Ajar	
3.	Beban studi	2 sks
4.	Semester	VII
5.	Prasyarat	Embeded Sistem
6.	Capaian Pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar teori robotika dan aplikasi robotika di bidang industri maupun di bidang medis.
7.	Deskripsi Mata Ajaran/Silabus	Mata kuliah ini membahas tentang Pengertian Robotika, Sejarah Pengembangan Robotika, Aplikasi Bidang Robotika, Mekanika, Vektor, Matriks, Mekanika Kendali, Transformasi, Manipulator Jacobian; Manipulator Kinematika dan Kinematika Invers : Kinematika, Matriks Rotasi, Composite Matriks Rotasi, Metode Denavit-Hartenberg; Manipulator Dinamik : Formula Euler Lagrange, Formula Euler Newton; Pengendalian Manipulator Robot : Kontrol Gerak, Teknik Perhitungan Torsi, Aktuator; Bahasa Pemrograman Robotik : Spesifikasi Posisi, Spesifikasi Gerak, Kontrol Sensor; Perencanaan Intelligent Robot : Teknik Pencarian Secara Graph, Penggunaan Logic Predikat, Robot Learning, dan Teknik Pakar.
8.	Atribut Softskill	Kerjasama dan Kreativitas
9.	Metode Pembelajaran	Kuliah dan tugas
10.	Media Pembelajaran	LCD
11.	Penilaian Hasil Belajar	UTS(30%),UAS(40%),Tugas,(20%),soft skills (10%).
12.	Dosen (PJMA & Anggota)	Franky Chandra S. A., ST, MT. Akif Rahmatillah. S.T., M.T.
13.	Referensi Wajib	<ol style="list-style-type: none"> a. Groover, Mikell P., et.al., "<i>Industrial Robotics</i>", McGraw-Hill Book Company, NY. b. Sharon, D., et.al., "<i>Robotic and Automated Manufacturing</i>", Pitman Publishing, London, atau terjemahannya yang diterbitkan oleh PT Elex Media Komputindo, Jakarta. c. K.S FU & R.C Gonzales, "<i>Robotics</i>", <i>control sensing, Vision and Intelligent</i>. Mc Graw Hill, 1987. d. John J. Craig, "<i>Introduction to Robotics Mechanics and Control</i>" Addison Wesley Pub.Co, 1986.