

Tabel 3.60. Sistem Kontrol

1.	Nama Mata Ajar	Sistem Kontrol
2.	Kode Mata Ajar	
3.	Beban studi	2 sks
4.	Semester	VII
5.	Prasyarat	Matematika TeknikII
6.	Capaian Pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini	Mahasiswa mampu mensintesis pengontrol (<i>controller</i>) Proporsional - Integral dan Derivatif untuk sistem fisis pada orde 1 dan 2 pada bidang biomedis dengan benar.
7.	Deskripsi Mata Ajaran/Silabus	Introduksi sistem kontrol. Pemodelan matematis sistem fisis. Identifikasi dan analisis sistem orde satu. Identifikasi dan analisis sistem orde dua. Kestabilan sistem fisis. Desain <i>controller</i> Proporsional - Integral - Derivative (PID) dengan metode <i>tunning</i> dan <i>root-locus</i> .
8.	Atribut Softskill	Kerja sama dan kreativitas
9.	Metode Pembelajaran	Ceramah, tugas dan proyek akhir
10.	Media Pembelajaran	Papan Tulis, LCD, Software : LabVIEW 2013 dan SCILAB 5.5
11.	Penilaian Hasil Belajar	UTS 35% UAS 35% Tugas 20% dan soft skills 10 %
12.	Dosen (PJMA & Anggota)	Akif Rahmatillah, ST., MT. Franky Chandra Satria Arisgraha, ST., MT. Dr. Riries Rulaningtyas, ST., MT.
13.	Referensi Wajib	a. Thomas F. Edgard dan Dale E. Seborg., 2010, <i>Process Dynamics and Control.</i> , Wiley. b. Michael C. Khoo., 2009, <i>Physiological Control Systems</i> , IEEE Press c. Katsuhiko Ogata, 2010, <i>Modern Control Engineering</i> , Prentice Hall