

Silabus

1. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	: Sistem Kendali Lanjut
Nomor Kode	: EI 481
Jumlah SKS	: 2 Sks
Semester	: 8
Kelompok mt kuliah	: Bidang Studi (PTI)
Program studi/program	: Pendidikan Teknik Industri
Status mata kuliah	: Mata Kuliah Pengganti skripsi
Prasyarat	: -
Dosen	: Tjetje Gunawan, drs. Dadang Lukman Hakim, Ir, MT.

2. Tujuan

Setelah mengikuti mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa dapat ;

- Memahami dan mengerti serta mampu mengaplikasikan sistem kendali multivariabel.

3. Deskripsi isi :

Pada perkuliahan ini dibahas : Respon Frekuensi, Desain Kompensasi, Transformasi Z, Kestabilan Lyapunov, Pole Placement.

4. Pendekatan pembelajaran :

- Metoda : ceramah, tanya jawab, dan diskusi.
- Tugas : Mengumpulkan tugas-tugas, makalah, dan hasil praktek..
- Media : OHP, Laptop, Projector, alat-alat praktikum.

5. Evaluasi hasil belajar :

Keberhasilan mahasiswa dalam perkuliahan ini ditentukan oleh prestasi yang bersangkutan dalam :

- Kehadiran di kelas.
- Partisipasi kegiatan di kelas, laporan tugas, laboran praktek, UTS dan UAS.

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan :

Membahas silabus perkuliahan dan membahas tata cara perkuliahan, tugas-tugas, pertemuan, uts dan uas, tujuan perkuliahan dsb.

1. Jenis – jenis motor listrik
2. Transformasi Z.
3. Ujian Tengah Semester
4. Kestabilan Lyapunov.
5. Pole Placement.
6. Ujian Akhir Semester.

7. Buku Sumber:

Sumber Utama:

1. Ogata, Katsuhito.,”Modern Control Engineering”, McGraw Hill
2. Sano, Akira,”State Variable Methods in Automatic Control”.
3. Ohya, Yasuhiro,”Control Technology”.

Sumber Penunjang :

1. “*Automatic Control Systems*” karangan **Benjamin C. Kuo**