

<b>Mata Kuliah (MK)</b>	Nama MK : Topik Khusus Teknik Pengaturan
	Kode MK : EE186126
	Kredit : 3 sks
	Semester :

### Deskripsi Mata Kuliah

Topik Khusus Teknik Pengaturan adalah mata kuliah yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari secara fundamental dan rinci mengenai pengembangan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi terbaru di bidang Teknik Pengaturan yang dianggap penting untuk diketahui oleh mahasiswa tingkat Doktor. Materi yang dibahas mencakup latar belakang, teori dan konsep dasar, pengembangan varian metode atau algoritma, evaluasi kinerja, dan konsep aplikasi.

### CPL Prodi yang Dibebankan

#### PENGETAHUAN

(P02) Menguasai filosofi yang mendasari konsep, prosedur, prinsip ilmu dan rekayasa secara komprehensif untuk mengembangkan prinsip-prinsip baru yang dipergunakan sebagai dasar prosedur-prosedur baru dalam analisis dan perancangan komponen dan/atau sistem tenaga listrik, sistem pengaturan, elektronika, telekomunikasi multimedia, telematika, komputer, atau biomedik.

#### KETERAMPILAN KHUSUS

(KK02) Mampu menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji dalam bidang Teknik Elektro.

#### KETERAMPILAN UMUM

(KU07) Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri.

(KU11) Mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya.

#### SIKAP

(S11) Berusaha secara maksimal untuk mencapai hasil yang sempurna.

### Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

#### PENGETAHUAN

Menguasai filosofi yang mendasari konsep, prosedur, prinsip ilmu dan rekayasa secara komprehensif untuk mengembangkan prinsip-prinsip baru yang diperlukan untuk analisis dan desain sistem dan penguasaan teknologi terbaru dalam Teknik Sistem Pengaturan dan aplikasinya yang menjadi topik bahasan.

#### KETERAMPILAN KHUSUS

Mampu menyusun penyelesaian permasalahan rekayasa dengan melakukan perluasan keilmuan yang mengadaptasi perubahan ilmu pengetahuan atau teknologi dalam bidang Teknik Sistem Pengaturan yang menjadi topik bahasan.

#### KETERAMPILAN UMUM

Mampu menggunakan dan memanfaatkan software simulator dan MatLab/Simulink dalam melakukan eksperimen terkait dengan analisis dan desain Teknik Sistem Pengaturan yang menjadi topik bahasan.

## SIKAP

Berusaha secara maksimal dalam menyelesaikan permasalahan di bidang Teknik Sistem Pengaturan yang menjadi topik bahasan untuk mencapai hasil yang sempurna.

### Topik/Pokok Bahasan

1. Konsep dan teori latar belakang atau penunjang
2. Konsep dan teori dasar
3. Pengembangan varian metode atau algoritma
4. Evaluasi kinerja
5. Konsep implementasi

### Pustaka

- [1] Buku teks yang mendukung.
- [2] Makalah dari jurnal atau konferensi yang mendukung.

### Prasyarat

--