

Mata Kuliah(MK)	Nama MK : Robotika
	Kode MK : EE184928
	Kredit : 3 sks
	Semester : -

Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini membahas konsep penerapan robotika di bidang otomasi industri, dan penerapan metode kendali terkini pada robotika di bidang otomasi industri.

CPL Prodi yang Dibebankan

PENGETAHUAN

(P02) Menguasai konsep, prosedur dan prinsip rekayasa dan mewujudkannya dalam bentuk prosedur yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem dalam bidang sistem tenaga listrik, sistem pengaturan, telekomunikasi multimedia, atau elektronika.

KETERAMPILAN KHUSUS

(KK01) Mampu memformulasikan permasalahan rekayasa dalam bidang sistem tenaga listrik, sistem pengaturan, telekomunikasi multimedia, atau elektronika.

KETERAMPILAN UMUM

(KU12) Mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya.

SIKAP

(S09) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

(S12) Bekerja sama untuk dapat memanfaatkan semaksimal mungkin potensi yang dimiliki.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

PENGETAHUAN

Mampu melakukan analisis kinematika dan dinamika robot.

KETERAMPILAN KHUSUS

Mampu memformulasikan permasalahan kendali robot berdasarkan model kinematika dan dinamika robot.

Topik/Pokok Bahasan

1. Transformasi Koordinat
2. Kinematika Robot
3. Differential Motion
4. Dinamika Robot
5. Robotic Control

Pustaka

- [1] Mark W Spong, M Vidyasagar, "Robot Dynamics and Control", John Wiley & Sons, 1989
- [2] H Asada, JJE Slotine, "Robot Analysis and Control", John Wiley & Sons, 1986

Prasyarat

Dasar Sistem Pengaturan