

Mata Kuliah (MK)	Nama MK : Jaringan Komunikasi Nirkabel
	Kode MK : EE184634
	Kredit : 3 sks
	Semester : VI

Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah Sistem Komunikasi Nirkabel membahas prinsip sistem komunikasi nirkabel, standar teknologi dan arsitektur sistem komunikasi nirkabel. Selanjutnya pembahasan analisis kinerja serta perencanaan dan kinerja jaringan komunikasi nirkabel.

CPL Prodi yang Dibebankan

PENGETAHUAN

(P05) Menguasai pengetahuan faktual tentang teknologi informasi dan komunikasi dan teknologi terbaru serta pemanfaatannya dalam bidang Telekomunikasi Multimedia.

KETERAMPILAN KHUSUS

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

(KK05) Mampu memanfaatkan perangkat analisis dan perancangan rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai dalam melakukan aktivitas rekayasa pada sistem tenaga listrik, sistem pengaturan, telekomunikasi multimedia, atau elektronika.

KETERAMPILAN UMUM

(KU01) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.

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

Mahasiswa mengetahui perkembangan teknologi sistem dan jaringan komunikasi nirkabel, serta memahami perencanaan dan kinerja jaringan komunikasi nirkabel.

KETERAMPILAN KHUSUS

1. Mampu menjelaskan teknologi sistem komunikasi nirkabel
2. Mampu menjelaskan teknik dan rekayasa sistem komunikasi nirkabel
3. Mampu menjelaskan perencanaan jaringan komunikasi nirkabel
4. Mampu menjelaskan kinerja sistem komunikasi nirkabel memahami aspek propagasi dan transmisi pada sistem komunikasi nirkabel
5. Mampu menjelaskan evaluasi kinerja jaringan komunikasi nirkabel

KETERAMPILAN UMUM

Mampu menjelaskan konsep teknologi komunikasi nirkabel

Mampu menjelaskan karakteristik media kanal komunikasi bergerak

SIKAP

Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri

Topik/Pokok Bahasan

1. Sistem komunikasi nirkabel
2. Konsep komunikasi seluler bergerak
3. Teknologi dan Standard Komunikasi Nirkabel
4. Perencanaan Jaringan komunikasi nirkabel
5. Kinerja Jaringan Komunikasi Nirkabel

Pustaka

- [1] K Daniel Wong, Fundamentals of Wireless Communication Engineering Technologies, John Willey & Sons, 2012
- [2] R. Prasad, A. Milhovska, New Horizons in Mobile and Wireless communications, Artech House, 2009
- [3] Yan Zhang, WiMAX Network Planning and Optimization-CRC Press, 2009
- [4] Farooq Khan, LTE for 4G Mobile Broadband Air Interface Technologies and Performance, Cambridge UP, 2009
- [5] Harri Holma, Antti Toskala, HSDPA/HSUPA for UMTS, John Willey & Sons, 2006

Prasyarat

- Sistem Komunikasi I
 - Jaringan dan Rekayasa Trafik
-