

Nama Mata Kuliah	: Komunikasi Bergerak
Kode Mata Kuliah	: TKE61032
Beban Studi	: 3 sks
Sifat	: P(C)
Prasyarat	: Telekomunikasi
Praktikum	: -
Tugas	: Ada
Capaian pembelajaran MK	: CPMK-1 Mampu memahami konsep-konsep dasar selular hingga menggunakannya dalam perhitungan propagasi selular, serta perkembangan komunikasi bergerak. CPMK-2 Mampu membuat analisis perencanaan system bergerak/seluler pada suatu daerah baik secara dimensioning atau kapasitas trafik yg diinginkan. CPMK-3 Mampu melakukan analisis pengukuran kinerja system komunikasi bergerak/seluler
Deskripsi MK	: Mata Kuliah Matematika Teknik I menjelaskan tentang teori dan prinsip dari sistem komunikasi bergerak/seluler, perkembangan sistem komunikasi bergerak/seluler, proses disain perencanaan kapasitas trafik dan coverage planning serta analisis pengukuran kinerja system komunikasi bergerak/seluler.
Tujuan Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa mampu memahami prinsip kerja teknologi dalam sistem dan jaringan komunikasi nirkabel dan bergerak.
Pokok Bahasan	: <ul style="list-style-type: none"> • Dasar-dasar sistem dan jaringan komunikasi nirkabel dan bergerak. • Adaptasi terhadap kanal yang berubah terhadap waktu. • Deteksi pengguna jamak. • Komunikasi multi-carrier: Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM), Multi Carrier (MC-CDMA). • Komunikasi multi-antena: diversity, (Blind Channel Estimation for the Multicarrier) BLAST, space-time coding. • Jaringan ad-hoc dan komunikasi kooperatif. • Next generation networks.
Metode pembelajaran	: Kuliah, Diskusi, Case Method Study
Mendukung capaian pembelajaran prodi	: CP-5 Mampu mengidentifikasi dan melakukan analisis untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok. CP-8 Mampu menggunakan metode, piranti keteknikan, ketrampilan, piranti teknik modern dan teknologi informasi untuk praktek keteknikan
Metode pengukuran	: Tugas, Tulis, CPMK2, 25%, CPMK3, 25% UTS, Tulis, CPMK1, 30% UJIAN, Tulis, CPMK3, 20%

- Daftar Pustaka : Chuah , Mooi Choo dan Zhang, Qinqing, *Design and Performance of 3G Wireless Networks and Wireless LANs*, New York: Springer Science-
l-Business Media, Inc, 2006.
- Frigyes, Istvan ; Bito, Janos and Bakki, Peter, *Advances in Mobile and Wireless Communications*, New York: Springer, 2008.
- Glisic, Savo G.x, *Advanced Wireless Networks: 4G Technologies*, New York: John Willey & Sons, Ltd. , 2008.
- Hara, Shinsuke dan Prasad, Ramjee, *Multicarrier Techniques for 4G Mobile Communications*, New York: Artech House, 2003.
- Scott, Allan W. dan Frobenius, Rex, *RF Measurements for Cellular phones and Wireless*, New York: John Wiley & Sons, Inc., 2008.
- T. S. Rappaport, *Wireless Communications: Principles and Practice*, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, 2002.
- Wang , Xiadong dan Poor , H.Vincent, *Wireless Communication Systems*, New York: Prentice Hall, 2004.