

Nama Mata Kuliah	: Telekomunikasi
Kode Mata Kuliah	: TKE60010
Beban Studi	: 3 sks
Sifat	: W (A, B, C, D, E)
Prasyarat	: -
Praktikum	: Telekomunikasi
Tugas	: Ada
Capaian pembelajaran MK	: CPMK-1 Mampu mengerti, memahami, dan mengaplikasikan konsep dB, prinsip-prinsip dasar pentransmisi informasi melalui proses modulasi. CPMK-2 Mampu memahami dan menganalisis sistem koding, aliasing, dan multipleksing. CPMK-3 Mampu menganalisis sistem komunikasi yang menggunakan media wireline dan wireless
Deskripsi MK	: MK yang berisi penjelasan tentang konsep dB, prinsip-prinsip dasar pentransmisi informasi melalui proses modulasi, sistem koding, aliasing, dan multipleksing serta menganalisis system komunikasi yang menggunakan media wireline dan wireless.
Tujuan Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang dasar-dasar sistem telekomunikasi dan bentuk sistem telekomunikasi.
Pokok Bahasan	: Pendahuluan Sistem telekomunikasi; Sistem Komunikasi Analog dan digital; Karakteristik kanal dan modulasi; Jaringan Telekomunikasi: dasar teleponi, <i>switching</i> , <i>signalling</i> , dan konsep antrian; <i>Circuit & paket switched</i> , IP, Internet; Saluran transmisi, sistem komunikasi radio dan <i>microwave</i> dan aplikasinya; <i>Power Line Communication</i> .
Metode pembelajaran	: Kuliah, Team Based Project dan Praktikum
Mendukung capaian pembelajaran prodi	: CP-1 Mampu mengaplikasikan matematika, fisika, statistik, metode numerik dan teori medan elektromagnetik untuk analisis di bidang teknik elektro. CP-2 Mampu merancang dan melakukan eksperimen, juga menganalisis dan menginterpretasikan data. CP-8 Mampu menggunakan metode, piranti keteknikan, ketrampilan, piranti teknik modern dan teknologi informasi untuk praktek keteknikan
Metode pengukuran	: Tugas, Pengunggahan jawaban tugas/presentasi tugas di kelas daring asinkron/sinkron, CPMK1, CPMK2, CPMK3, 10%, 10%, 10% UTS Ujian tertulis, CPMK1, CPMK2, 15%, 15% UAS Ujian tertulis, CPMK1, CPMK2, CPMK3, 20%, 10%, 10%
Daftar Pustaka	: Freeman, Roger L., <i>Radio System Design for Telecommunications</i> . New York: John Wiley & Sons, Inc., 2007. Freeman, Roger L., <i>Fundamentals of Telecommunications</i> . New York: John Wiley & Sons, Inc., 2005. Goleniewski, Lillian and Jarrett, Kitty Wilson, <i>Telecommunications Essentials</i> , Second Edition, Addison Wesley Professional, 2006.

Haykin, Simon, *Communication System*, New York: John Wiley & Sons, Inc., 2001.

Proakis, John G, Salehi, Masoud, *Contemporary Communication System Using Matlab*. Billstenquist, 2000.