



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SARJANA TERAPAN TEKNIK ELEKTRONIKA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telepon: (0274) 586168 Pesawat 216, 289, 292; Fax. (0274) 586734

Laman: ft.uny.ac.id, E-mail: humas_ft@uny.ac.id

Rencana Pembelajaran Semester

| | |
|----------------------------------|--|
| Nama Mata Kuliah | : Sistem Telekomunikasi |
| Kode Mata Kuliah | : DKA6235 |
| Bobot Mata Kuliah | : 2 SKS |
| Mata Kuliah Prasyarat | : - |
| Semester | : 4 |
| Dosen Pengajar | : Purno Tri Aji, M.Eng. |
| Bahasa Pengantar | : Bahasa Indonesia |
| Dekripsi Mata Kuliah | : Mata kuliah Sistem Telekomunikasi membahas tentang Konsep dasar sistem telekomunikasi dan blok diagram penyusunnya yang meliputi sinyal informasi, teknik modulasi, saluran transmisi dan sistem antena. Mata kuliah ini juga membahas tentang teknik switching yang meliputi circuit switch dan packet switch, sistem komunikasi wireless termasuk sistem komunikasi seluler dan generasi teknologi seluler. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : (CPMK1) Menguasai konsep dasar sistem telekomunikasi baik wired maupun wireless (CPMK2) Mampu mendeskripsikan blok sistem telekomunikasi yang meliputi base band processing, Intermediet Frequency (IF) processing dan Radio Frequency (RF) processing (CPMK3) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam materi sistem telekomunikasi dan analisisnya dalam rangka pengembangan atau implementasi iptek yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya. (CPMK4) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dalam materi sistem telekomunikasi dan analisisnya. |
| Topik Pembelajaran | : 1) Prinsip Dasar Telekomunikasi 2) Media Transmisi 3) Sistem Komunikasi Teleponi 4) Teknik Modulasi 5) Teknik Multiple Akses 6) Ukuran kinerja dalam sistem telekomunikasi 7) Jaringan Ciriut Switch dan jaringan Packet Switch 8) Sistem Komunikasi Wireless/Nirkabel 9) Sistem Antena 10) VSWR, Return Los, dan Mathcing Impedansi 11) Sistem Komunikasi Seluler dan Generasi Teknologi Seluler |
| Metode Pengajaran | : 1) Ceramah 2) Tanya Jawab / Diskusi 3) Simulasi |
| Penilaian | : 1) Quiz (10%) 2) Tugas (20%) 3) Ujian Tengah Semester (30%) 4) Ujian Akhir Semester (40%) |
| Pustaka | : [1] Jhon, D, Kraus, [2002]. Antennas for All Application 3rd Edition, McGraw Hill, New York. [2] Rappaport, Theodore S, " Wireless Communication : Principles and Practice ", Prentice Hall, 1996 |

- [3] Rappaport, Theodore S, " Wireless Communication : Principles and Practice ", Prentice Hall, 1996
 Goldsmith, Andrea. 2005. Wireless Communication. Cambridge University Press.
- [4] J.E. Flood, Telecommunications, Switching, Traffic and Networks, Prentice Hall, New York, 1995.
- [5] Lee, William CY, "Mobile Communications Engineering", McGraw Hill, 1998

Peta Hubungan CPMK dan CPL

| | CPL1 | CPL2 | CPL3 | CPL4 | CPL5 | CPL6 | CPL7 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| CPMK1 | | | ✓ | ✓ | | | |
| CPMK2 | | | ✓ | ✓ | | | |
| CPMK3 | | ✓ | | | | ✓ | ✓ |
| CPMK4 | ✓ | | | | | | ✓ |

Mengetahui,
 Ketua Jurusan Pendidikan
 Teknik Elektronika dan Informatika



Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.
 NIP. 197405111999031002

Disahkan oleh,
 Koordinator Program Studi
 Sarjana Terapan Teknik Elektronika



Dr. Aris Nasuha, S.Si., M.T.
 NIP. 196906151994031002