

Nama Mata Kuliah	: Teknologi Bahan Elektrik
Kode Mata Kuliah	: TKE60004
Beban Studi	: 2 sks
Sifat	: W (A, B, C, D, E)
Prasyarat	: -
Praktikum	: -
Tugas	: Ada
Capaian Pembelajaran MK	: CPMK-1 Mampu menjelaskan tentang struktur, sifat/karakteristik dan klasifikasi dari bahan-bahan elektrik CPMK-2 Mampu menerangkan berbagai aplikasi bahan-bahan elektrik pada peralatan elektrik CPMK-3 Mampu menjelaskan kelebihan dan kekurangan dari setiap bahan di dalam aplikasinya
Deskripsi MK	: MK yang berisi penjelasan tentang sifat-sifat bahan elektrik (kimia, fisis, elektris, mekanis)
Tujuan Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang struktur, sifat/karakteristik, klasifikasi, dan teknologi bahan-bahan elektrik, serta mampu menerangkan berbagai aplikasi bahan-bahan pada peralatan elektrik
Pokok Bahasan	: Pendahuluan/tinjauan umum sifat-sifat kimia, sifat fisis, sifat elektris dan sifat mekanis bahan; Teknologi bahan: Konduktor, Semikonduktor, Isolator, Magnet, Superkonduktor dan Serat Optik.
Metode Pembelajaran	: Ceramah, diskusi, tanya jawab
Mendukung capaian pembelajaran prodi	: CP-4 Mampu bekerja sama dalam tim multidisiplin. CP-5 Mampu mengidentifikasi dan melakukan analisis untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok. CP-6 Mampu memberikan alternatif pemecahan masalah terhadap beragam masalah yang timbul di lingkungan, masyarakat, bangsa dan negara dan mematuhi etika profesi
Metode Pengukuran	: Tugas, Tertulis, CPMK1, CPMK2, CPMK3 30% UTS, Tertulis, CPMK1, CPMK2, 30% Ujian Akhir Semester, Tertulis, CPMK2, CPMK3, 40%
Daftar Pustaka	: Dekker, <i>Electrical Engineering Materials</i> . New Delhi: Prentice Hall of India Private Limited, 1973. Indulkar, S. Thiruvengadam, <i>An Introduction to Electrical Engineering Materials</i> . Second Edition. New Delhi: S.Chand & Company Ltd., 1977. Kasap, S.O., <i>Principles of Electrical Engineering Materials and Devices</i> . New York: McGraw-Hill, 1997. Pollock, <i>Physical Properties of Materials for Engineer</i> . Volume I, II, III. Florida: CRC Press Inc. 1982. Serway. <i>Modern Physics</i> . Orlando: Saunders College Publishing, 1989. Smith, William F. <i>Principles of Materials Science and Engineering</i> . New York: McGraw-Hill. 1990.