

Nama Mata Kuliah : Pengukuran Besaran Elektrik
 Kode Mata Kuliah : TKE60021
 Beban Studi : 3 sks
 Sifat : W (A, B, C, D, E)
 Prasyarat : Rangkaian Elektrik I
 Praktikum : -
 Tugas : Ada
 Tujuan Pembelajaran : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa mampu menjelaskan dan menghitung serta menjabarkan tentang konsep, prinsip dasar dan metode dalam sistem pengukuran, serta pengetahuan dan penguasaan dasar-dasar penggunaan peralatan ukur elektrik.

Pokok Bahasan : Pengukuran dan kesalahan, Sistem-sistem satuan dalam pengukuran, Standard pengukuran, Instrumen penunjuk arus searah, Instrumen penunjuk arus bolak-balik, Prinsip dan pemakaian potensiometer, Jembatan arus searah dan pemakaiannya, Jembatan arus bolak-balik dan pemakaiannya, *Oscilloscope*, Instrumen-instrumen elektronik untuk pengukuran tegangan, arus, tahanan dan parameter rangkaian lainnya.

Mendukung CP Prodi :

CP Mata Kuliah (CPMK) : **CPMK-1** Mampu menjelaskan dan menghitung karakteristik sistem pengukuran dan analisa statistik hasil pengukuran.

CPMK-2 Mampu menjelaskan dan menghitung konsep alat ukur dasar.

CPMK-3 Mampu menjelaskan dan menghitung metode dalam sistem pengukuran.

Metode Penilaian : **CPMK-4** Mampu menjelaskan dan menghitung dasar-dasar penggunaan peralatan ukur elektrik.

| | |
|------------------|-----------------|
| Direct Assesment | CP yang di ukur |
| Tugas | CPMK 1, 2,3,4 |
| Exam | CPMK 1, 2,3,4 |

Indirect Assesment : Kuesioner

Metode Pembelajaran : Ceramah, Presentasi

Daftar Pustaka : D.W. Cooper, S.Pakpahan (alih bahasa), *Instrumentasi Elektronik dan Teknik Pengukuran*. Jakarta, Erlangga, 1993.
 Doebelin, O. Ernest, *Measurement Systems-Application and Design*. Mc.Graw Hill, 2003.
 J.G.Webster, *Measurement, Instrumentation, and Sensor*.CRC Press, USA, 1999.
 L.D.Jones, *Electronic Instrumens and Measurements*.Prentice-Hall International Editions Englewood Cliffs, 1991.
 Morris, S. Alan, *Measurement & Instrumentation Principle*. Butterworth

Heinemann, 2001.