

Nama Mata Kuliah	:	Elektromagnetika
Kode Mata Kuliah	:	TKE60224
Beban Studi	:	3 sks
Sifat	:	W(A,B,C,D,E)
Prasyarat	:	Fisika Listrik dan Magnet
Praktikum	:	-
Tugas	:	Ada
Capaian Pembelajaran MK	:	<p>CP-MK1 menjelaskan pengertian dan menghitung serta menjabarkan tentang persamaan Maxwell dalam persoalan elektrostatika, magnetstatika dan elektromagnetika</p> <p>CP-MK2 menjelaskan pengertian dan menghitung serta menjabarkan tentang elektrostatika, Magnetostatika, Elektromagnetika dan Persamaan gelombang</p> <p>CP-MK3 menghitung parameter-parameter medan listrik ,medan magnetstatika, dan gelombang elektromagnetika</p>
Deskripsi MK	:	Mata kuliah ini membahas tentang Elektrostatika, Gauss dan aplikasinya, Magnetostatika, Hukum integral Ampere, Potensial skalar magnetik dan potensial vektor magnetik, Elektromagnetik dan Persamaan gelombang
Tujuan Pembelajaran	:	Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan menghitung serta menjabarkan tentang persamaan Maxwell dalam persoalan elektrostatika, magnetstatika dan elektromagnetika.
Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Analisis Vektor. 2) Elektrostatika. 3) Hukum Gauss. 4) Energi dan Potensial. 5) Magnetstatik. 6) Integral Ampere. 7) Vektor Potensial Magnetik. 8) Torsi Rangkaian Magnetik dan Induktansi. 9) Persamaan Maxwell. 10) Propagasi Gelombang Elektromagnetik. 11) Propagasi Gelombang melewati Berbagai Media.
Mendukung Capaian Pembelajaran Prodi	:	CP-1 Mampu mengaplikasikan matematika, fisika, statistik, metode numerik dan teori medan elektromagnetik untuk analisis di bidang teknik elektro
Metode Pengukuran	:	Pengukuran Langsung : Tugas : CPMK-1 , CPMK-2, CPMK-3 Ujian Tengah Semester : CPMK-1 , CPMK-2

	Ujian Akhir Semester :CPMK-2 , CPMK-3 Pengukuran tak Langsung : Kuesioner
Daftar Pustaka	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Clayton R. Paul, Syed A. Nasar., <i>Introduction Electromagnetics Field</i>, second edition, McGraw Hill, 1997. 2. D. K. Cheng., <i>Fundamentals of Engineering Electromagnetics</i>, Addition-Wesly, 1993. 3. J. A. Ediminister., <i>Theory and Problem of Electromagnetics</i>, 2 nd edition, Schaum's Outline Series, McGraw Hill, 1993. 4. J. D. Kraus., <i>Electromagnetics</i>, 4 th edition, McGraw Hill, 1992. 5. Matthew N. O. Sadiku., <i>Electromagnetics</i>, second edition, Saunders college publishing, 1989. 6. S. V. Marshall, G. G. Skitek., <i>Electromagnetics Concepts and Aplikations</i>, second edition, Prentice-Hall, 1987. 7. W. H. Hyat., <i>Engineering Electromagnetics</i>, 5 th ed, McGraw Hill, 1989.