

Nama Mata Kuliah	: Fisika Modern
Kode Mata Kuliah	: TKE60017
Beban Studi	: 2 sks
Sifat	: W(A,B,C,D,E)
Prasyarat	: -
Praktikum	: -
Tugas	: Ada
Capaian pembelajaran MK	: CPMK-1 Mampu memahami konsep dasar teori relativitas dan efek teori relativitas terhadap prinsip kekekalan energi dan momentum CPMK-2 Mampu memahami terjadinya dualisme antara gelombang dan partikel serta mekanika kuantum CPMK-3 Mampu memahami tentang struktur atom menurut fisika modern, definisi molekul dan tingkat energi pada molekul zat padat
Deskripsi MK	: Mata kuliah Fisika Modern ini, mempelajari tentang konsep munculnya era fisika modern, teori relativitas, dualisme gelombang dan partikel, teori kuantum, sejarah penemuan atom/inti atom, sifat-sifat ketidakstabilan inti atom, radioaktivitas dan beberapa penemuan baru dalam dunia teknologi.
Tujuan Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa mampu menerapkan prinsip dasar fisika khususnya Fisika Modern dalam menyelesaikan permasalahan teknik elektro
Pokok Bahasan	: Teori Relativitas; Dualisme Partikel dan Gelombang; Struktur Atom; Mekanika kuantum; Zat Padat dan fisika Inti.
Metode Pembelajaran	: Kuliah, tanya jawab & latihan soal
Mendukung capaian pembelajaran prodi	: CP1 Mampu mengaplikasikan matematika, fisika, statistik, metode numerik dan teori medan elektromagnetik untuk analisis di bidang teknik elektro
Metode Pengukuran	: Tugas, Tulis, CPMK-1, CPMK-3, 10%, 10% Ujian Tengah Semester (UTS), Ujian Tulis, CPMK-1, CPMK-2, 10%, 20% Ujian Akhir Semester (UAS), Ujian Tulis, CPMK-2, CPMK-3, 20%, 30%
Daftar Pustaka	: Allonso Finn, <i>Fundamentals University Physics</i> . Vol.1 dan vol.2. Arthur Beiser, The How Liong, <i>Konsep Fisika Modern</i> . Jakarta: Erlangga, 1983. David Halliday and Robert Resnick, <i>Fundamentals of Physics.</i> , John Willey and Sons, Inc 1993 extended fourth Edition. Sears Zemansky, <i>Fisika untuk Universitas</i> jilid I.