

**DESKRIPSI MATA KULIAH**  
**FISIKA I (OT210/PP210/RTU210)**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah dasar, dengan topik:

Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan
1. Besaran, satuan dan Vektor:	Besaran Satuan Skalar dan Vektor Operasi Dasar Vektor
2. Kinematika Partikel:	2.1 Kinematika Translasi 2.2 Kinematika Rotasi 2.3 Penerapan Kinematika 2.4 Gerak Relatif
3. Dinamika Partikel	3.1 Hukum I, II dan III Newton tentang Gerak 3.2 Gaya Gravitasi 3.3 Gaya Normal 3.4 Gaya Gesekan 3.5 Gaya pegas 3.6 Penerapan Hukum Newton tentang Gerak
4. Usaha dan Energi	4.1 Usaha 4.2 Daya 4.3 Energi Mekanik 4.4 Gaya Konservatif dan Gaya Disipatif 4.5 Hukum Kekekalan Energi Mekanik
5. Impuls dan Momentum	5.1 Impuls dan Momentum 5.2 Gerak Pusat Massa 5.3 Momentum Linier 5.4 Momentum Sudut 5.5 Tumbukan
6. Benda Tegar dan Gerak Menggelinding	6.1 Momen gaya 6.2 Momen inersia 6.3 Pusat berat 6.4 Energi kinetik rotasi 6.5 Gerak menggelinding 6.6 Keseimbangan Benda Tegar
7. Elastisitas	7.1 Benda elastis dan plastis 7.2 Hukum Hooke 7.3 Modulus dan Regangan Geser 7.4 Modulus Bulk dan Kompresibilitas 7.5 Hubungan antara Beberapa Parameter Keelastisan
8. Temperatur dan Kalor	7.6 Temperatur 7.7 Teori Kinetik Gas 7.8 Distribusi Kecepatan dalam Gas 7.9 Kalor dan Kapasitas Kalor Jenis 7.10 Koefisien muai kalor

Matakuliah ini dirancang untuk memberikan pemahaman pada mahasiswa tentang konsep-konsep dan prinsip-prinsip Fisika dan memberikan kemampuan untuk mengaplikasikan pada bidang keteknikan.

Perkuliahan ini dilakukan dengan pendekatan ceramah, diskusi dan praktikum di Laboratorium.

Bandung, 2 Maret 2005,

Dosen ybs.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the end.

Dra. Ida Hamidah, M.Si.