

Module Handbook

Nama modul	Fisika Dasar
Tingkat modul	Sarjana (S-1)
Singkatan/kode (jika ada)	
Subjudul (jika ada)	
Mata kuliah yang masuk dalam modul (jika ada)	
Semester/tingkat tahun	1/tahun pertama
Koordinator modul	Tjipto Prastowo, Ph.D.
Pengampu	1. Tjipto Prastowo, Ph.D. 2. Nugrahani Primary Putri, M.Si 3. Diah Hari Kusumawati, M.Si 4. Tim Dosen
Bahasa yang digunakan	Bahasa Indonesia
Klasifikasi dalam kurikulum	Mata Kuliah Pilihan
Format pembelajaran/ jumlah jam kelas per-minggu	Per-minggu terdiri dari: 3 jam tatap muka (1 jam tatap muka = 50 menit)
Beban	3 jam tatap muka, 3 jam tugas terstruktur, 3 jam belajar mandiri per-minggu, selama 15 minggu = total 135 jam tatap muka/semester
SKS	3
Prasyarat	-
Capaian Pembelajaran	1. Menguasai konsep fisika dasar tentang materi, energi dan struktur zat, serta penerapan ilmu fisika dalam teknologi. 2. Menerapkan konsep fisika dasar dan metode matematika yang tepat untuk mendapatkan solusi masalah kuantitatif dalam fisika. 3. Mampu memformulasikan sistem fisis sederhana menjadi model fisis dan menyelesaikan model fisis tersebut dengan bantuan matematika 4. Mampu bekerja mandiri secara efektif maupun bekerja sama dalam grup tugas perkuliahan
Konten	Fisika Dasar 1 mempelajari besaran fisis dan satuan, sistem pengukuran, kinematika gerak 1D dan 2D, dinamika gerak objek fisis (hukum Newton dan terapannya), usaha dan energi mekanik, momentum dan tumbukan, dinamika gerak rotasi (benda tegar, momentum sudut, momen gaya, kesetimbangan benda tegar), hukum gravitasi semesta, mekanika fluida, osilasi harmonik, gelombang mekanik, bunyi, termofisika (kalor dan zat), teori kinetik gas, termodinamika
Attributed soft skill	Kemampuan bekerja sama dalam grup tugas perkuliahan (<i>team work</i>)

Pencapaian pembelajaran/ujian	<p>Mahasiswa dianggap kompeten dan lulus jika setidaknya mendapatkan nilai ujian minimal 68 (USS dan US), kegiatan terstruktur (tugas/T) dan aktivitas partisipasi (P), di mana Nilai akhir (NA) dihitung mengikuti rumus: $NA = \frac{(2 \times P) + (3 \times T) + (2 \times USS) + (3 \times US)}{10}$</p> <p>Konversi nilai skala 0-100 menjadi skala 0-4 dan huruf diatur sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="618 453 1377 835"> <thead> <tr> <th>Huruf</th> <th>Angka</th> <th>Interval</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>4,00</td> <td>$85 \leq A < 100$</td> </tr> <tr> <td>A-</td> <td>3,75</td> <td>$80 \leq A- < 85$</td> </tr> <tr> <td>B+</td> <td>3,50</td> <td>$75 \leq B+ < 80$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3,00</td> <td>$70 \leq B < 75$</td> </tr> <tr> <td>B-</td> <td>2,75</td> <td>$65 \leq B- < 70$</td> </tr> <tr> <td>C+</td> <td>2,50</td> <td>$60 \leq C+ < 65$</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2,00</td> <td>$55 \leq C < 60$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>1,00</td> <td>$40 \leq D < 55$</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>0,00</td> <td>$0 \leq E < 4$</td> </tr> </tbody> </table>	Huruf	Angka	Interval	A	4,00	$85 \leq A < 100$	A-	3,75	$80 \leq A- < 85$	B+	3,50	$75 \leq B+ < 80$	B	3,00	$70 \leq B < 75$	B-	2,75	$65 \leq B- < 70$	C+	2,50	$60 \leq C+ < 65$	C	2,00	$55 \leq C < 60$	D	1,00	$40 \leq D < 55$	E	0,00	$0 \leq E < 4$
Huruf	Angka	Interval																													
A	4,00	$85 \leq A < 100$																													
A-	3,75	$80 \leq A- < 85$																													
B+	3,50	$75 \leq B+ < 80$																													
B	3,00	$70 \leq B < 75$																													
B-	2,75	$65 \leq B- < 70$																													
C+	2,50	$60 \leq C+ < 65$																													
C	2,00	$55 \leq C < 60$																													
D	1,00	$40 \leq D < 55$																													
E	0,00	$0 \leq E < 4$																													
Bentuk media	<ol style="list-style-type: none"> 1. File ppt 2. File e-book 																														
Referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nowikow, I. and Heimbecker, B. 2001. <i>Physics: concepts and connections: Book 1</i>. Toronto, Canada: Irwin Publ., pp. 1-720. 2. Heimbecker, B., Nowikow, I., Howes, C. T., Mantha, J., Smith, B. P., van Bemmell, H. M. 2002. <i>Physics: concepts and connections: Book 2</i>. Toronto, Canada: Irwin Publ., pp. 1-816. 3. Serway, R. A. 2005. <i>College Physics</i>. Belmont, US: Thomson-Learning Publ., pp. 1-1058. 4. Abdullah, M. 2016. <i>Fisika Dasar 1</i>. Bandung: ITB Press, pp. 1-1063. 																														
Catatan																															