Module Handbook

Nama modul	Praktikum Fisika Dasar 1
Tingkat modul	Sarjana (S-1) / Bachelor
Singkatan/kode (jika ada)	
Subjudul (jika ada)	
Mata kuliah yang masuk dalam modul (jika ada)	
Semester/tingkat tahun	1/tahun pertama
Koordinator modul	Nugrahani Primary Putri, M.Si.
Pengampu	Nugrahani Primary Putri, M.Si. Abu Zainuddin, M.Pd. Mukhayyarotin Niswati Rodliyatul Jauhariyah, M.Pd. Nurita Apridiana Lestari, M.Pd. Dr. Binar Kurnia Prahani, M.Pd.
Bahasa yang digunakan	Bahasa Indonesia
Klasifikasi dalam kurikulum	Compulsory course (mata kuliah wajib) /~~elective studies (mata kuliah pilihan)~~
Format pembelajaran/ jumlah jam kelas per minggu	Per minggu terdiri dari: 3 jam tatap muka (1 jam tatap muka = 50 menit/jam)
Beban	3 jam tatap muka, 3 jam tugas terstruktur, 3 jam belajar mandiri, selama 15 minggu, total 180 jam tatap muka/semester
SKS	1
Prasyarat	-
Tujuan pembelajaran	Knowledge 1. Mahasiswa mampu mengkorelasikan teori yang diberikan dengan materi praktikum, mampu memahami konsep dasar secara lebih aplikatif melalui kegiatan praktikum, mampu bekerjasama dalam kelompok ketika menyelesaikan laporan praktikum. Skill 2. Mahasiswa mampu bertanggungjawab menyelesaikan tugas yang diberikan secara tepat waktu baik melalui kerja mandiri maupun kerja kelompok.
Konten/isi	Mata kuliah Praktikum Fisika 1 ditujukan untuk memperkenalkan dan melatih mahasiswa dalam praktikum sains yang terkait materi kuliah Fisika 1. Materi Praktikum Fisika 1 berkorelasi dengan materi kuliah Fisika 1. Dalam praktikum ini, mahasiswa akan mengkaji ketidakpastian dalam pengukuran, massa jenis zat padat, momen inersia katrol, Hukum II Newton, bandul matematis, tetapan pegas, system katrol, viskositas zat cair, resonansi gelombang bunyi, peneraan termometer, kapasitas kalor kalorimeter, dan kalor lebur es. Pemberian praktikum diharapkan memperkuat pemahaman mahasiswa terhadap fenomena-fenomena fisis yang terkait kinematika, dinamika, gelombang dan termodinamika. Setelah mengikuti mata kuliah praktikum ini mahasiswa dapat memahami keterbatasan alat pengukuran dan menghitung kesalahan pengukuran yang terjadi, serta dapat memahami konsep mekanika dan termodinamika melalui alat peraga yang

<table>
<tr><td></td><td>digunakan pada saat pelaksanaan praktikum. Mahasiswa juga diharapkan dapat melihat keterkaitan antara teori dan praktik secara umum.</td></tr>
<tr><td>Attribut soft skill</td><td>Kerja mandiri dan kerja kelompok dalam kegiatan praktikum, komunikasi yang baik secara lisan maupun secara tertulis.</td></tr>
<tr><td>Pencapaian pembelajaran/ujian</td><td>Mahasiswa dianggap kompeten dan lulus jika setidaknya menyelesaikan kegiatan praktikum sejumlah 6 judul percobaan, dengan rincian kegiatan pralab dan pengambilan data sebagai nilai partisipasi (P), kegiatan terstruktur atau tugas berupa penilaian laporan hasil praktikum Fisika Dasar 1 (T), presentasi hasil praktikum Fisika Dasar 1 dalam kegiatan seminar praktikum Fisdas 1 sebagai nilai tengah semester (USS), dan ujian praktek tentang penggunaan alat ukur dalam topik praktikum Fisdas 1 sebagai nilai ujian akhir semester (US)
Nilai akhir (NA) dihitung mengikuti rumus:
$NA = \frac{(2xP)+(3xT)+(2xUSS)+(3xUS)}{10}$
Konversi nilai skala 0-100 menjadi skala 0-4 dan huruf diatur sebagai berikut.

<table>
<tr><th>Huruf</th><th>Angka</th><th>Interval</th></tr>
<tr><td>A</td><td>4,00</td><td>85 ≤ A < 100</td></tr>
<tr><td>A-</td><td>3,75</td><td>80 ≤ A- < 85</td></tr>
<tr><td>B+</td><td>3,50</td><td>75 ≤ B+ < 80</td></tr>
<tr><td>B</td><td>3,00</td><td>70 ≤ B < 75</td></tr>
<tr><td>B-</td><td>2,75</td><td>65 ≤ B- < 70</td></tr>
<tr><td>C+</td><td>2,50</td><td>60 ≤ C+ < 65</td></tr>
<tr><td>C</td><td>2,00</td><td>55 ≤ C < 60</td></tr>
<tr><td>D</td><td>1,00</td><td>40 ≤ D < 55</td></tr>
<tr><td>E</td><td>0,00</td><td>0 ≤ E < 40</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Bentuk media</td><td>Panduan Praktikum Fisika Dasar 1, alat dan bahan kegiatan praktikum Fisika Dasar 1 sesuai dengan topik yang ditentukan.</td></tr>
<tr><td>Referensi</td><td>

Buku panduan Praktikum Fisika Dasar 1.
Armintage, Practical Physic, John Murray
Darmawan B.D, 1984. Teori Ketidakpastian Menggunakan S, Penerbit ITB , Bandung.
Lilian Mc.Dermott , 2001, Physic by Inquiry M.Nelkon & Parker, 1975, Advance Level Physic, Third Edition, Heineman Education Book, London.
Doedjana & Osanu, 1986, Pengukuran dan alat-alat ukur listrik. PT Pradnya Paratama, Jakarta.
D. Halliday, R. Resnick, J. Walker. Fundamental of Physiscs, 10th Edition. Wiley: 2013.

</td></tr>
<tr><td>Catatan</td><td></td></tr>
</table>