



Universitas Gadjah Mada

Fakultas Teknik

Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi

Program Sarjana Program Studi Teknik Elektro

TKEE262113

Keterampilan Dasar Teknik Elektro

INFORMASI MATA KULIAH

SKS	1
Semester	1
Status MK	Wajib
Klasifikasi MK	Topik Engineering
Kode MK Prasyarat	-

CPL DAN CPMK

CPMK		CPL	Metode Asesmen
CPMK 1	Mahasiswa mahir menggunakan alat ukur kelistrikan.	CPL 5 <i>Modern Tools Utilization</i>	Proyek UAS
CPMK 2	Mahasiswa dapat membuat purwarupa dan perkabelan sistem elektronika sederhana.	CPL 5 <i>Modern Tools Utilization</i>	Proyek UAS
CPMK 3	Mahasiswa memiliki pengalaman dasar terhadap sistem tertanam.	CPL 5 <i>Modern Tools Utilization</i>	Proyek UAS
CPMK 4	Mahasiswa dapat menggunakan perangkat lunak simulasi dan pemodelan elektronis serta mendesain PCB.	CPL 5 <i>Modern Tools Utilization</i>	Proyek UAS
CPMK 5	Mahasiswa dapat secara mandiri menggunakan dan memanfaatkan teknologi-teknologi modern untuk membantu proses pembelajaran.	CPL 10 <i>Sustainable Learning</i>	Proyek UAS

DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH

Mata kuliah ini mengajak mahasiswa untuk terlibat secara langsung (*hands-on*) dalam keterampilan-keterampilan dasar fundamental keteknikelektroan. Kuliah diselenggarakan pada fasilitas dasar yang memungkinkan mahasiswa berinteraksi secara langsung dengan perangkat yang umum digunakan dalam bidang teknik elektro. Pengampu mata kuliah adalah tim.



REFERENSI			
1	Morris, Alan S. 2001. Measurement and Instrumentation Principles. Third Edition. Butterworth Heinemann. Oxford.		
2	Randall D. Knight, 2008, Physics for Scientists and Engineers, Addison-Wesley Publishing Co., Boston		
3	Young & Freedman, 2000, University Physics, Addison-Wesley Publishing Co.		
4	Boylestad, R.L., 1999. Electronic devices and circuit theory. New Jersey: Prentice Hall International		
TOPIK			
Topik	Deskripsi	Metode Penyampaian	CPMK
Topik #1	Penggunaan multitester, oscilloscope, generator pembangkit gelombang, dan catu daya.	Ceramah, Diskusi, <i>Hands-on</i> dan Tanya Jawab	CPMK 1
Topik #2	Membuat catu daya linear dan tersaklar sederhana.	Ceramah, Diskusi, <i>Hands-on</i> dan Tanya Jawab	CPMK 2
Topik #3	Pemanfaatan op-amp dalam aplikasi tapis, penguat, dan pengolahan sinyal secara umum.	Ceramah, Diskusi, <i>Hands-on</i> dan Tanya Jawab	CPMK 2
Topik #4	Project dengan Arduino.	Ceramah, Diskusi, <i>Hands-on</i> dan Tanya Jawab	CPMK 3
Topik #5	Pengenalan Scilab, Matlab, Orcad, dan Spice.	Ceramah, Diskusi, <i>Hands-on</i> dan Tanya Jawab	CPMK 4
Topik #6	Teknik prompting untuk teknik elektro.	Ceramah, Diskusi, <i>Hands-on</i> dan Tanya Jawab	CPMK 5
UJIAN AKHIR SEMESTER (RESPONSI)			
PENYUSUN			
1	Ir. Eka Firmansyah, S.T., M.Eng., Ph.D		





Universitas Gadjah Mada

Fakultas Teknik

Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi

Program Sarjana Program Studi Teknik Elektro

UNKU262109

Bahasa Indonesia

INFORMASI MATA KULIAH

SKS	2
Semester	1
Status MK	Wajib
Klasifikasi MK	Pendidikan Umum
Kode MK Prasyarat	-

CPL DAN CPMK

CPMK		CPL	Metode Asesmen
CPMK 1	Mahasiswa mampu memparafrasekan paragraf dari makalah dan literatur yang telah dipublikasikan.	CPL 6 <i>Effective Communication</i>	Tugas UTS
CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisis gambar, tabel, dan grafik ilmiah yang dihasilkan dari penelitian.	CPL 6 <i>Effective Communication</i>	Tugas UTS
CPMK 3	Mahasiswa mampu menerapkan teknik penulisan yang efektif dalam pembentukan paragraf.	CPL 6 <i>Effective Communication</i>	Tugas UTS
CPMK 4	Mahasiswa mampu memahami etika penelitian dan plagiarisme.	CPL 6 <i>Effective Communication</i>	Tugas UAS
CPMK 5	Mahasiswa mampu membuat catatan berdasarkan artikel serta menyusun laporan tinjauan pustaka (<i>literature review</i>).	CPL 6 <i>Effective Communication</i>	Tugas UAS
CPMK 6	Mahasiswa mampu menyiapkan dan mempresentasikan hasil studi literatur secara berkelompok dengan cara yang baik dan benar.	CPL 6 <i>Effective Communication</i>	Tugas UAS

DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH



Mata kuliah ini memuat teori-teori dasar yang berguna untuk penulisan karya ilmiah yang baik dan benar, termasuk teknik-teknik dalam melakukan penelitian. Pembelajaran difokuskan pada diskusi dan praktik penulisan karya ilmiah menggunakan bahasa Inggris yang baik dan benar. Mahasiswa diharapkan mampu menulis karya ilmiah secara tepat dan sistematis, serta mampu melakukan penelitian dengan cara yang benar dan sesuai kaidah ilmiah.

REFERENSI

- | | |
|---|--|
| 1 | S. Bailey, Academic Writing: A Handbook for international Students, 2011 |
| 2 | J. Zobel, Writing for Computer Science, 2004 |

TOPIK

Topik	Deskripsi	Metode Penyiampaian	CPMK
Topik #1	Pendahuluan	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 1
Topik #2	Penulisan Efektif	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 1
Topik #3	Kalimat Aktif, Pasif, dan Tata Bahasa	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 1
Topik #4	Tanda Baca	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 1
Topik #5	Tabel, Gambar, dan Grafik	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 2
Topik #6	Persamaan Matematika dan Algoritma	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 3

UJIAN TENGAH SEMESTER

Topik #7	Plagiarisme	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 4
Topik #8	Etika Penelitian	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 4
Topik #9	Perencanaan Penelitian	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 4
Topik #10	Pencatatan (<i>Note Taking</i>)	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 5
Topik #11	Tinjauan Pustaka (<i>Literature Review</i>)	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 5
Topik #12	Presentasi Penelitian	Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab	CPMK 6

UJIAN AKHIR SEMESTER



PENYUSUN	
1	Tim Kurikulum Sarjana Teknik Elektro 2026

