



Universitas Gadjah Mada

Fakultas Teknik

Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi

Program Sarjana Program Studi Teknik Elektro

TKEE262811

Proyek Perancangan Teknik Elektro 2

INFORMASI MATA KULIAH

SKS	2
Semester	8
Status MK	Wajib
Klasifikasi MK	Topik Engineering
Kode MK Prasyarat	TKEE262711

CPL DAN CPMK

CPMK		CPL	Metode Asesmen
CPMK 1	Mahasiswa mampu merancang eksperimen untuk memverifikasi solusi yang diusulkan	CPL 4 <i>Development of Engineering Solution</i>	Proyek UAS
CPMK 2	Mahasiswa mampu menerapkan perangkat modern dan teknologi informasi dalam pekerjaan mereka	CPL 5 <i>Modern Tools Utilization</i>	Proyek UAS
CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisis dampak rancangan rekayasa terhadap aspek sosial dan lingkungan	CPL 9 <i>Engineering Ethics and Communal Responsibility</i>	Proyek UAS
CPMK 4	Mahasiswa mampu menyusun laporan teknis yang terperinci	CPL 6 <i>Effective Communication</i>	Proyek UAS
CPMK 5	Mahasiswa mampu mempresentasikan ide dengan tingkat detail teknis yang memadai	CPL 6 <i>Effective Communication</i>	Proyek UAS
CPMK 6	Mahasiswa mampu menunjukkan kemampuan kerja sama tim, keterampilan interpersonal, dan kepemimpinan	CPL 8 <i>Individual and Teamwork</i>	Proyek UAS

DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH

Bagian kedua dari *Capstone Project* yang merupakan Implementasi dari proposal yang telah diajukan pada semester 7 dengan penekanan pada aspek perancangan, evaluasi, dan verifikasi.



Mahasiswa harus mampu mengimplementasikan proposal yang telah disusun pada semester sebelumnya menjadi suatu rancangan rekayasa yang lengkap beserta evaluasi dan verifikasi (jika diperlukan). Dalam Proyek Perancangan Teknik Elektro 2 ini, mahasiswa yang bekerja secara berkelompok akan memanfaatkan seluruh keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh pada semester-semester sebelumnya untuk mengembangkan solusi yang layak secara teknis dengan berbagai batasan, baik teknis maupun non-teknis, seperti aspek ekonomi/anggaran, sosial dan politik, isu lingkungan, K3 (Keselamatan, Kesehatan, dan Keamanan Kerja), dan lain-lain. Pada akhir proyek, mahasiswa harus menyusun laporan teknis yang lengkap mengenai solusi rekayasa yang dihasilkan serta berpartisipasi dalam “DTETI Capstone Expo” untuk mempresentasikan dan membuktikan ide mereka kepada masyarakat. Mahasiswa juga harus mampu mempertahankan pilihan desain mereka dalam seminar yang diselenggarakan oleh departemen.

REFERENSI

1	J. Abarca, A.J. Bedard, D.W. Carlson, L.E. Carlson, J. Hertzberg, B. Louie, J. Milford, R. Reitsma, T. L.Schwartz and J.F. Sullivan, “Introductory Engineering Design: A Projects-Based Approach,” Third Edition.
2	Alan D. Wilcox, Engineering Design for Electrical Engineers, 1st Edition, Pearson

TOPIK

Topik	Deskripsi	Metode Penyiampaian	CPMK
Topik #1	Implementasi dari Solusi yang Diajukan	Proyek Perancangan	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 6
Topik #2	Perancangan dan Implementasi Pengujian/Eksperimen	Proyek Perancangan	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 6
Topik #3	Analisis Mengenai Dampak dari Solusi yang Diajukan	Proyek Perancangan	CPMK 3 CPMK 6
Topik #4	Penyusunan Laporan dan Presentasi	Proyek Perancangan	CPMK 4 CPMK 5 CPMK 6

UJIAN AKHIR SEMESTER (CAPSTONE EXPO)

PENYUSUN

1	Tim Kurikulum Sarjana Teknik Elektro 2026
---	---

