

Deskripsi

TA 556 Mekanikal dan Elektrikal: S-1, 4 sks. semester 7

Mata kuliah ini merupakan kuliah lanjutan

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan tentang Mekanikal dan Elektrikal. Dalam perkuliahan ini mahasiswa diberikan pengetahuan dan proses merancang mekanikal dan elektrikal dengan menerapkan standarisasi dan teknologi, mekanisasi dan otomatisasi bangunan (building automation) serta perlindungan bangunan (building safety). Pendekatan perencanaan dan Perancangan Teknologi Mekanikal dan Elektrikal, Otomatisasi dan Perlindungan Bangunan, serta mengenali perkembangan terkini yang dapat dikembangkan menjadi suatu gagasan inovatif dalam penerapan teknologi dibidang bangunan. Perkuliahan dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan intuitif-kreatif dan kognisi-eksplanatif dalam bentuk kuliah dan studio perancangan. Tahap penguasaan mahasiswa dievaluasi melalui: proses design dalam pelaksanaan tugas studio, review tugas, tugas design, UTS dan UAS.

Buku sumber utama:

Silabus

1. Identitas Mata Kuliah:

Nama Mata Kuliah	: Mekanikal dan Elektrikal
Nomor Kode	: TA 556
Jumlah sks	: 4 sks
Semester	: 7
Kelompok Mata Kuliah	: MKK
Program Studi/Program	: Pendidikan Teknik Arsitektur/ S-1
Status Mata Kuliah	: Pilihan
Prasyarat	:
Dosen	: Drs. R. Irawan Surasetja, MT. Fauzi Rahmanullah, Spd. MT.

2. Tujuan

Membekali kemampuan lanjutan perencanaan dan perancangan teknologi Mekanikal dan Elektrikal dalam Bangunan, mekanisasi dan otomatisasi serta perlindungan bangunan. serta mengenali issue terkini yang sedang berkembang serta mengembangkan gagasan inovatif dalam perancangan mekanikal dan elektrikal dalam kasus-kasus perancangan bangunan dengan parameter konsep dan teknologi.

3. Deskripsi Isi

Pengetahuan dan pengalaman merancang Elektrikal: Listrik Tenaga dan Penerangan, Sistem Jaringan dan Instalasi Listrik, System dan Jaringan Telekomunikasi, System dan Jaringan Audio Visual, System Peringatan Dini dan Perlindungan Bangunan; Mekanikal: mekanisasi dan otomatisasi bangunan (building automation) serta perlindungan bangunan (building safety). Pendekatan perencanaan dan Perancangan Teknologi, Otomatisasi dan Perlindungan Bangunan serta mengenali issue terkini yang sedang berkembang dalam mengembangkan gagasan inovatif dalam perancangan arsitektur dalam kasus-kasus perancangan bangunan dengan parameter konsep dan teknologi.

4. Pendekatan Pembelajaran

Intuitif-kreatif dan kognitif-eksplanatif dalam bentuk studio perancangan.

5. Evaluasi

proses design dalam pelaksanaan tugas studio,
review tugas,
tugas design,
UTS dan
UAS.

6. Rincian Materi Perkuliahan Tiap Pertemuan

Pertemuan 1: Listrik Tenaga dan Penerangan

Pertemuan 2: Sistem Jaringan dan Instalasi Listrik

Pertemuan 3: Perancangan System dan Jaringan Listrik

Pertemuan 4: Sistem Jaringan dan Instalasi Komunikasi dan Audio Visual

Pertemuan 5: Perancangan Sistem Jaringan dan Instalasi Komunikasi dan Audio Visual

Pertemuan 6: Sistem Jaringan dan Instalasi Peringatan Dini dan Perlindungan Bangunan

Pertemuan 7: Perancangan Sistem Jaringan dan Instalasi Peringatan Dini dan Perlindungan Bangunan

Pertemuan 8: UTS

Pertemuan 9: Sistem Jaringan dan Instalasi Penangkal Petir

Pertemuan 10: Perancangan Sistem Jaringan dan Instalasi Penangkal Petir

Pertemuan 11: Elevator dan Escalator

Pertemuan 12: Perhitungan dan Perancangan Elevator dan Escalator

Pertemuan 13: Pengkondisian Udara

Pertemuan 14: Sistem Jaringan dan Instalasi Pengkondisian Udara

Pertemuan 15: Perancangan Sistem Pengkondisian Udara

Pertemuan 16: UAS

7. Daftar Buku