



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG, INDONESIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PRODI ARSITEKTUR

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Simulasi dan Komputasi Matematika	22060112E82	Matematika Terapan	T=2	P=1	4	13 Oktober 2022
Otorisasi/Pengesahan	Pengembang RPS		Koordinator Rumusan MK		Ketua PRODI	
	Nama dan TTD		Ari Kusumastuti, M.Pd, M.Si		Dr. Elly Susanti, M.Sc	
Learning Outcomes (LO)	Program Learning Outcomes (PLO)-PRODI yang dibebankan pada MK					
	PLO5	Mampu menggunakan alat laboratorium dan software matematika untuk menganalisis masalah aljabar, analisis, terapan, statistika dan aktuaria, dan komputasi				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) ~CO(Lihat dari kriteria Indikator Kinerja (IK) masing-masing CPL)					
	CPMK1	CPMK merupakan turunan/uraian spesifik dari CPL-PRODI yang berkaitan dengan mata kuliah ini				
	CPMK2					
	CPMK3					
	CPMK4					
Deskripsi Singkat MK						
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Pada mata kuliah ini dipelajari pemanfaatan beberapa perangkat lunak matematika seperti MAPLE dan MATLAB untuk memberikan ilustrasi bagi konsep-konsep atau masalah matematika. Secara khusus materi yang akan dipelajari adalah Materi Pengenalan MAPLE: jendela, pengorganisasian maple, konstruksi dan eksekusi perintah, komputasi bilangan, ekspresi, notasi fungsi, turunan, integral, limit, matriks, nilai dan vektor eigen, sistem persamaan linier, grafik dua dan tiga dimensi, animasi, pemrograman. Lingkungan kerja MATLAB, cara kerja dengan MATLAB, manajemen file dan direktori, skrip dan fungsi M-File, operator dasar MATLAB: variabel dan operasi matematika, input dan output program, fungsi matematika umum, operasi array dan matriks; kontrol program, grafik dua dan tiga dimensi.					
Pustaka	Utama:					

		Tuliskan pustaka utama yang digunakan, termasuk bahan ajar yang disusun oleh dosen pengampu MK ini						
		Pendukung:						
		Tuliskan pustaka pendukung jika ada, sebagai pengayaan literasi						
Dosen Pengampu		Tuliskan nama dosen atau tim dosen pengampu mata kuliah						
Matakuliah syarat		Tuliskan mata kuliah prasyarat, jika ada						
Mg ke -	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)	
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
1								
2								
3								
4								
5								
dst								
8	Evaluasi Tengah Semester (UTS) / Ujian Tengah Semester							
9								
10								
11								
12								
dst								
16	Evaluasi Akhir Semester (UAS) / Ujian Akhir Semester							
							Total	100