



UNIVERSITAS MATARAM
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI KIMIA

Kode Dokumen
MKF21011

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH		KODE	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Matematika Dasar		MKF21011	4	1	31 Juli 2020
Nama Dosen Pengampu		1. Lailia Awalushaumi, S.Si, M.Si 2. Salwa, S.Pd.,MSc.			
Mata kuliah Prasyarat (jika ada)		-			
OTORISASI		Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ketua Program Studi	
		Tanda Tangan Dr. I Gede Adhitya Wisnu Wardhana, M.Si.	Tanda Tangan	Tanda Tangan Dr. Marwan, S.Si., M.Si.	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Program Studi yang dibebankan pada Mata Kuliah				
	S.9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	P.	Mampu menganalisis masalah logika dan himpunan, matriks dan sistem persamaan linear, limit dan kekontinuan serta turunan dan aplikasinya			
	KU.1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya			
	KK.	Mampu menyelesaikan masalah-masalah yang terkait dengan logika dan himpunan, matriks dan sistem persamaan linear, limit dan kekontinua serta turunan dan aplikasinya			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN	INDIKATOR	SUB BAHAN KAJIAN	METODE PEMBELAJARAN	PENILAIAN (TEKNIK,BENTUK)	BOBOT NILAI	REF
1-3		Logika dan Himpunan	- Memahami pernyataan dalam matematika dan nilai kebenaran pernyataan majemuk - Memahami pernyataan kuantifikasi dan pernyataan majemuk yang setara dengan pernyataan kuantifikasi - Mengaplikasikan prinsip logika matematika dalam penarikan kesimpulan dan pemecahan masalah - Memahami pengertian himpunan dan menyatakan keanggotaan suatu himpunan. - Membedakan relasi antar himpunan dan mengoperasikan himpunan. - Mengaplikasikan diagram Venn untuk menyelesaikan permasalahan terkait himpunan.	- Proposisi - Kuantifikasi - Pengertian Himpunan - Relasi Antar Himpunan - Operasi Pada Himpunan	- Ceramah - Diskusi - Pemberian tugas - Studi kasus - latihan	Teknik tes, ujian dan kuis Teknik non tes, penugasan	25%	1

4-7		Matriks dan Sistem Persamaan Linier	1. Menerapkan operasi-operasi pada matriks 2. Membedakan berbagai jenis matriks 3. Mennggunakan metode eleminasi Gasuss untuk menyelesaikan masalah sistem persamaan linier 4. Mengaplikasikan metode eliminasi Gauss Jordan dalam menyelesaikan	1. Matriks dan Operasi Matriks 2. Slstem Persamaan Linier 3. Invers dan Determinan Matriks	- Ceramah - Diskusi - Pemberia n tugas - Studi kasus - Latihan	Teknik tes, ujian dan kuis Teknik non tes, penugasan	25%	1
-----	--	-------------------------------------	---	--	--	---	-----	---

			masalah determinan matriks dan invers matriks					
8	Ujian Tengah Semester (UTS)							
9-11		Sistem Bilangan Real	1. Memahami sistem bilangan real dan fungsi real beserta jenisnya. 2. Menghitung limit dari fungsi dengan berbagai metode 3. Mengaplikasikan metode dalam limit untuk mengetahui kekontinuan suatu fungsi.	1. Fungsi Real 2. Limit	- Ceramah - Diskusi - Pemberia n tugas - Studi kasus - latihan	Teknik tes, ujian dan kuis Teknik non tes, penugasan	25%	1

12-15		Turunan dan Aplikasinya	- Memahami definisi turunan - Menggunakan berbagai metode untuk menemukan turunan suatu fungsi real - Menganalisis turunan dari fungsi implisit. - Mengaplikasikan turunan untuk menyelesaikan masalah maksimum dan minimum - Mengaplikasikan turunan untuk mengetahui kemonotonan fungsi real - Mengaplikasikan teorema nilai rata-rata	- Turunan Suatu Fungsi - Aplikasi Turunan	- Ceramah - Diskusi - Pemberian tugas - Latihan - Studi kasus	Teknik tes, ujian dan kuis Teknik non tes, penugasan	25%	1
16	Ujian Akhir Semester (UAS)							

Referensi :

- Purcell, Varberg dan Rigdon (2006). *Calculus 9th ed.* Prentice Hall, USA.
- Anton dan Rorres (2014). *Elementary Linear Algebra with Applications 11th ed.* Willey, USA.
- Rossen (1984). *Elementary Number Theory and Applications.* Addison-Wesley, USA.

Penyusun,

Salwa, S.Pd.,M.Sc.

NIP. 19850925201903 2 005

