

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

OPTIMASI DINAMIS

(MATA KULIAH PILIHAN)



DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

2023



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S2 MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	URL <i>I-Learn</i> Mata Kuliah	BOBOT (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
OPTIMASI DINAMIS	MAT81241	https://sci.ilearn.unand.ac.id	3	3	01 Novemberi 2023 (diisi dengan tanggal deadline pengumpulan RPS)
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Ketua KBK		Ketua Program Studi
	???				Prof. Dr. Ferra Yanuar
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	CP-2	<p>Menguasai konsep dan aplikasi matematika (Analisis Real, Aljabar Linear Lanjut, dan Statistika) dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang kompleks</p> <p>IK-1. Mampu menjelaskan konsep dasar matematika IK-2. Mampu memberikan contoh- contoh yang relevan dengan konsep dasar matematika IK-3 Mampu menentukan solusi masalah sederhana menggunakan konsep dasar matematika</p>			
	CP-3	<p>Menguasai salah satu atau beberapa teori secara komprehensif untuk pengembangan dalam bidang analisis, aljabar, matematika terapan, statistika dan matematika kombinatorik.</p> <p>IK-1. Mampu mengidentifikasi teori yang digunakan dalam permasalahan matematika terkait. IK-2. Mampu menerapkan teori untuk pengembangan dalam bidang terkait (<i>advance theory</i>) IK-3. Mampu menggunakan <i>advance theory</i> dalam menyelesaikan permasalahan matematika terkait.</p>			

	CP-4	Menguasai teknik-teknik keilmuan dan mengembangkannya dalam menyelesaikan permasalahan penelitian melalui pendekatan multidisiplin atau interdisiplin IK-1. Mampu menggunakan teknik-teknik keilmuannya dalam menyelesaikan permasalahan penelitian IK-2. Mampu menganalisis permasalahan penelitian IK-3. Mampu memformulasikan teorema/model dan membuktikan kebenarannya IK-4. Mampu menggunakan beberapa software matematika untuk menyelesaikan permasalahan matematika kompleks
	CP-5	Mampu bekerja dan melakukan penelitian di bidang matematika dan bidang ilmu terkait sesuai dengan perkembangan isu terkini secara mandiri atau kolaboratif dan mengkomunikasikannya secara akademik IK-1. Mampu membuktikan pernyataan matematika secara formal dan benar. IK-2. Mampu menggunakan teknik-teknik terkait untuk melakukan penelitian IK-3. Mampu mengkomunikasikan hasil penelitian secara akademik
	CP-MK	Setelah mengikuti kuliah ini diharapkan mahasiswa :
		1. ???
		2. ???
		3. ???
		4. ???
		5. ???
Diskripsi Singkat MK	???	
Bahan Kajian/Sub Bahan Kajian	???	

Pustaka	Utama :	
	???	
	Pendukung :	
	???	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak :	Perangkat keras :
	<ul style="list-style-type: none"> ● LMS Unand (http://fmipa.ilearn.unand.ac.id/) ● Zoom meeting ● Whatsapp 	<ul style="list-style-type: none"> ● Komputer/Laptop ● Smartphone
Team Teaching	???	
Mata kuliah syarat	-	
Norma Akademik	Mengikuti Peraturan Akademik Program Sarjana Universitas Andalas https://akademik.unand.ac.id/images/2022-03-30%20Peraturan%20Rektor%20Nomor%207%20Tahun%202022%20Penyelenggaraan%20Pendidikan-khusus%20Bab%20II.pdf	

I. Rencana Perkuliahan Mingguan

MINGGU KE-/ PERTEMUAN KE-	CPMK / SUB-CP-MK (2)	INDIKATOR PENILAIAN (3)	BENTUK PENILAIAN (4)	AKTIVITAS PEMBELAJARAN [ESTIMASI WAKTU] (5)				MATERI PEMBELAJARAN [REFERENSI] (6)	BOBOT PENILAIAN (7)	
				Sinkronous		Asinkronous				MEDIA
				Tatap Muka Luring	Tatap Muka Daring	Mandiri	Kolaboratif			
1	CPMK 1 Mahasiswa mampu menjelaskan konsep sistem bilangan rasional dan mengidentifikasi sifat-sifat yang berlaku. (CP-2, CP-4)	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan dalam melaksanakan kontrak kuliah • Ketepatan memahami materi terkait 	Keaktifan (2%) UTS (10%) Tugas Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah : <ul style="list-style-type: none"> - pengenalan RPS - diskusi dan tanya jawab materi kuliah <p>[3 x 3x 50 menit]</p>		<p>Mahasiswa mencari referensi dan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari definisi turunan fungsi • Mahasiswa mencari referensi dan mempelajari materi kuliah : kaitan antara turunan dan kekontinuan fungsi, dan membuktikan sifat-sifat turunan. <p>[3 x 6 x 60] menit</p>		LMS (ilearn UNAND)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengantar Kuliah (Aturan Penilaian, RPS, Silabus, Kontrak Kuliah) • Logika Kuantor • Himpunan bilangan tak hingga • Bukti • Sistem bilangan rasional <p>[1]</p>	
2										
3										
4										
5										
6										
7										
UTS										

8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
UAS										

Indikator, Kriteria Dan Bobot Penilaian

1. Bobot Penilaian Setiap Bentuk Asesmen

NO	KOMPONEN PENILAIAN	BOBOT (%)
Penilaian Hasil		
1	UAS	???
2	UTS	???
3	Tugas-PR	???
4	Kuis	???
TOTAL		100

2. Bobot Penilaian Setiap Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

- CP-MK-1: ??? %
- CP-MK 2: ??? %
- CP-MK 3: ??? %
- CP-MK 4: ??? %

II. Tabel Rencana Asesmen

Bentuk asesmen	UAS	UTS	Tugas-P R	Kuis	Total bobot
CPMK					
1.					
Total Bobot					100%