

	UNIVERSITAS WIDYA MATARAM				
	PROGRAM STUDI: AKUNTANSI				
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH: MATEMATIKA BISNIS	KODE MATA KULIAH:	RUMPUN MATA KULIAH:	BOBOT (SKS): 3	SEMESTER: I	TANGGAL PENYUSUNAN: 1 September 2024
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS: BHENU ARTHA, Dr., S.E., M.M.	KOORDINATOR MK: Ainun Hertikasari, S.E., M.Acc., Ak., CA			Ka Prodi: Ainun Hertikasari, S.E., M.Acc., Ak., CA
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI	1. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S.08) 2. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya (K.U.01) 3. Mampu memanfaatkan teknologi dalam menyelesaikan masalah manajerial (K.K.04) Menguasai metodologi penelitian dalam ilmu manajemen (P.02)			
	CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat—sifat matematika dan bisnis, model ekonomi, penerapan perhitungan fungsi linier, nonlinier, eksponen, barisan dan deret, kalkulus diferensial, dan aljabar matriks			
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH:	Mata kuliah ini mempelajari dasar-dasar matematika murni dan terapan yang berkaitan dengan ekonomi, bisnis dan manajemen. Topik – topik yang dibahas antara lain fungsi (linier dan nonlinier), eksponen dan logaritma, kalkulus, dan aljabar matriks. Topik -topik tersebut dibutuhkan untuk menganalisis suatu kondisi-kondisi ekonomi dengan pendekatan secara kuantitatif sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.				
MATERI PEMBELAJARAN/POKO K BAHASAN	1. Bab 1 Sifat-sifat Matematika dan Bisnis 2. Bab 2 Model Bisnis 3. Bab 3 Fungsi 4. Bab 4 Fungsi Linier 5. Bab 5 Sistem Persamaan Linier 6. Bab 6 Penerapan Fungsi Linier 7. Bab 7 Fungsi Nonlinier				

	8. Bab 8 Penerapan Fungsi Nonlinier 9. Bab 9 Fungsi Eksponen dan Logaritma 10. Bab 10 Penerapan Fungsi Eksponen 11. Bab 11 Barisan dan Deret 12. Bab 12 Penerapan Barisan dan Deret 13. Bab 13 Kalkulus Diferensial: Fungsi dengan Satu Variabel Bebas 14. Bab 15 Penerapan Kalkulus Diferensial: Fungsi dengan Satu Variabel Bebas 15. Bab 16 Kalkulus Diferensial: Fungsi dengan Dua Variabel Bebas 16. Bab 17 Penerapan Kalkulus Diferensial: Fungsi dengan Dua Variabel Bebas 17. Bab 22 Aljabar Matriks 18. Bab 23 Penerapan Aljabar Matriks	
PUSTAKA	UTAMA	
	Kalangi, J. B. (2015). <i>Matematika Ekonomi dan Bisnis</i> . Salemba Empat: Jakarta	
	PENDUKUNG	
	- Memahami kontrak kuliah, penjelasan sekilas tentang materi-materi Matematika Bisnis, pembentukan kelompok dan materi Bab 1	
MEDIA PEMBELAJARAN	Aplikasi Microsoft Power Point dan aplikasi Microsoft Excel	
TEAM TEACHING	-	
MATA KULIAH SYARAT	-	

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	1. Mahasiswa memahami penjelasan RPS dan kontrak belajar 2. Menyepakati aturan yang ditetapkan 3. Mahasiswa mampu	Memperhatikan penjelasan tentang RPS dan kontrak belajar Sepakat dengan aturan yang ditentukan Mahasiswa dapat menjelaskan sifat-sifat ekonomi dan bisnis	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan)	- Ceramah - Diskusi - Demontrasi (mengitung)	- Sifat-sifat matematika ekonomi dan bisnis - Perbedaan matematika murni dengan terapan - Contoh kasus matematika bisnis	

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	menjelaskan sifat-sifat matematika ekonomi dan bisnis					
2	Mahasiswa mampu menjelaskan Model Bisnis	Mahasiswa dapat menjelaskan variabel, konstanta, koefisien dan parameter, jenis-jenis bilangan nyata, dan rumus-rumus matematika murni dan terapan pada ekonomi dan bisnis	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan)	- Ceramah - Diskusi - Demonstrasi (menghitung)	Model ekonomi: variabel, konstanta, koefisien dan parameter, jenis-jenis bilangan nyata, dan rumus-rumus matematika murni dan terapan pada ekonomi dan bisnis	
3	Mahasiswa mampu menghitung menggunakan rumus Fungsi	Mahasiswa dapat menghitung menggunakan rumus Fungsi dan Fungsi Linier	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan) Tulisan : Tugas 1: Menghitung dengan menggunakan metode dua titik (50 poin) dan metode satu titik dengan kemiringan (50 poin)	- Ceramah - Diskusi - Demonstrasi (menghitung)	- Fungsi - Fungsi linier	6%

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4 - 5	1. Mahasiswa mampu menghitung Persamaan Linier dan Penerapan Fungsi Linier 2. Presentasi kelompok	1. Mahasiswa dapat menghitung persamaan linier dan terapannya 2. Kelompok mahasiswa yang presentasi dapat menjelaskan (mempresentasikan) hasil perhitungan di depan kelas	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan) Presentasi: hasil pekerjaan yang dipresentasikan sesuai dengan jawaban yang benar dan dapat menjawab pertanyaan dari audiens	- Ceramah - Diskusi - Demonstrasi (menghitung)	- Persamaan linier - Penerapan fungsi linier	3%
6	Mahasiswa mampu menghitung Fungsi Nonlinier dan Penerapan Fungsi Nonlinier	Mahasiswa dapat menghitung fungsi nonlinier an terapannya	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan)	- Ceramah - Diskusi - Demonstrasi (menghitung)	- Persamaan nonlinier - Penerapan fungsi nonlinier	
7	Mahasiswa mampu menghitung menggunakan rumus Fungsi Eksponen dan Logaritma dan menerapkan Fungsi Eksponen	Mahasiswa dapat menghitung menggunakan rumus fungsi ekposnen Bunga Majemuk, Kurva Gompertz, Kurva Belajar) dan logaritma dan terapannya	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan)	- Ceramah - Diskusi - Demonstrasi (menghitung)	- Fungsi eksponen dan logaritma - Penerapan fungsi eksponen: Bunga Majemuk, Kurva	

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
					Gompertz, Kurva Belajar	
8	UTS					25%
9	Mahasiswa mampu menghitung Barisan dan Deret	Mahasiswa dapat menghitung barisan dan deret: barisan dan aritmatika, barisan dan deret geometri	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan)	- Ceramah - Diskusi - Demontrasi (menghitung)	- Barisan dan deret - Barisan dan aritmetikaa - Barisan dan deret geometri	
10	Mahasiswa mampu menghitung dalam menerakan Barisan dan Deret	Mahasiswa dapat menghitung barisan dan deret dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan) Tugas 2: menghitung nilai sekarang dengan bunga majemuk (50 poin) dan nilai masa datang dari anuitas, (50 poin) menggunakan aplikasi Microsoft Excel	- Ceramah - Diskusi - Demontrasi (menghitung menggunakan Microsoft Excel)	- Bunga majemuk - NFV dengan bunga majemuk - Aplikasi Microsoft Excel	6%
11	Mahasiswa mampu menghitung menggunakan Kalkulus	Mahasiswa dapat menjelaskan rumus kalkulus	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi)	- Ceramah - Diskusi	- Konsep Limit - Kontinuitas - Tingkat Perubahan	6%

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Diferensial: Fungsi dengan Satu Variabel Bebas dan Penerapan Kalkulus Diferensial: Fungsi dengan Satu Variabel Bebas	Mahasiswa dapat menerapkan menghitung dengan menggunakan rumus kalkulus diferensial: fungsi dengan satu variabel bebas	kebenaran dari penjelasan Tugas 3: Menghitung derivative pertama (25 poin), derivative kedua (25 poin), biaya total (25 poin), fungsi permintaan (25 poin).	- Demontrasi (menghitung menggunakan Microsoft Excel)	- Derivatif - Diferensiasi - Elastisitas Permintaan dan Penawaran - Elastisitas Harga titik pada Kurva Permintaan - Elastisitas Harga dari Permintaan - Fungsi Biaya - Biaya Total - Biaya Rata-Rata - Biaya Marginal	
12	Mahasiswa mampu menghitung menggunakan rumus Kalkulus Diferensial: Fungsi dengan Dua Variabel Bebas	Mahasiswa dapat menghitung derivatif dan dferensial	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan)	- Ceramah - Diskusi - Demontrasi (menghitung)	- Derivatif Parsial - Deferensial - Derivatif	
13	Mahasiswa mampu menghitung dalam Penerapan Kalkulus Diferensial: Fungsi dengan Dua Variabel Bebas	Mahasiswa dapat menghitung dalam Penerapan Kalkulus Deferential Fungsi dengan Dua Variabel: Biaya Marginal, Bidang Permintaan, Elastisitas Permintaan Parsial, Fungsi Produksi, Garis Isocost	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan) Tugas 4: menghitung permintaan (50)	- Ceramah - Diskusi - Demontrasi (menghitung)	- Biaya Marginal - Bidang Permintaan - Elastisitas Permintaan Parsial - Fungsi Produksi	6%

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			dan menghitung isocost (50 poin)		- Garis Isocost	
14	Mahasiswa mampu menghitung menggunakan Aljabar Matriks	Mahasiswa dapat menghitung menggunakan Matriks dan vektor, Operasi metriks, mengikuti Hukum komutatif, asosiatif, distributif dari matriks	Lisan: tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan)	- Ceramah - Diskusi - Demontrasi (menghitung)	- Matriks dan vektor - Operasi metriks - Hukum komutatif, asosiatif, distributif dari matriks	
15	1. Mahasiwa mampu menghitung dalam Penerapan Aljabar Matriks 2. Mahasiswa mampu menjelaskan perhitungan (presentasi) dalam penerapan aljabar matriks		Lisan: Tanya jawab (mengonfirmasi kebenaran dari penjelasan) Tugas 5 Presentasi mejelaskan hasil perhitungan menghitung menggunakan konsep Jcaob (50 poin) dan menghitung matrik koefisien (50 poin)	- Ceramah - Diskusi - Demontrasi (menghitung)	Aljabar Matriks	3%
16	UAS					25%

Disusun oleh:	Diperiksa oleh:		Disahkan oleh:
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Ketua Program Studi	Dekan
			
Bhenu Artha, Dr., S.E., M.M.	Ainun Hertikasari, S.E., M.Acc., Ak., CA	Ainun Hertikasari, S.E., M.Acc., Ak., CA	Dr.Jumadi, S.E., M.M.

SISTEM PENILAIAN

Penilaian ditentukan dari hasil

- a. Kehadiran : 20%
- b. UTS : 25%
- c. UAS : 25%
- d. Tugas : 30%

RENTANG PENILAIAN

No.	Nilai		
	Rentang Nilai	Huruf Mutu	Angka Mutu
1	83,76 - 100	A	4,0
2	87,51 - 93,75	A-	3,75
3	81,26 - 87,50	A/B	3,5
4	75,01 - 81,25	B+	3,25
5	68,51 - 75,00	B	3,00
6	62,51 - 68,75	B-	2,75
7	56,26 - 62,50	B/C	2,5
8	50,01 - 56,25	C+	2,25
9	40,01 - 50,00	C	2,00
10	30,01 - 40,00	D	1,00
11	0 - 30,00	E	0

Yogyakarta, 8 September 2022

Ascasaputra Aditya, S.E., M.B.A