



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SAYYID ALI RAHMATULLAH TULUNGAGUNG  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS SYARIAH  
PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH**

Kode Dokumen

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Matematika Ekonomi 2	PPBS6020		T=3	P=0	4	Maret 2025
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator/ Ketua Prodi	
	 Tanda tangan		Tanda tangan		Tanda tangan	
Capaian Pembelajaran	<b>CPL yang dibebankan pada MK</b>					
	CPL-1	Menjunjung tinggi etika moral, berpikir kritis, logis dengan memanfaatkan globalisasi teknologi komputer, internet pada keahlian ekonomi syariah.				
	CPL-2	Mampu melaksanakan hasil keputusan secara tepat berdasarkan hasil informasi, data dan menyajikannya untuk pengambilan keputusan berdasarkan paradigma ekonomi syariah.				
	CPL-3	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan, memanfaatkan teknologi informasi, bertanggung jawab pada bidang kerja sesuai keahlian di bidang ekonomi syariah.				
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>					
	CP MK 1	Memahami konsep integral dalam ekonomi.				
	CP MK 2	Menganalisis surplus konsumen dan produsen menggunakan integral.				
	CP MK 3	Menggunakan konsep matriks dalam perhitungan ekonomi.				
	CP MK 4	Memahami pemrograman linier dan aplikasinya dalam optimasi ekonomi.				
	CP MK 5	Menerapkan metode simpleks dalam pemrograman linier.				
CP MK 6	Memahami konsep pemrograman dinamik dalam pengambilan keputusan.					
CP MK 7	Menganalisis model persamaan rekurensi dalam ekonomi.					
CP MK 8	Menggunakan teori keputusan dalam evaluasi proyek ekonomi.					

<b>Peta CPL – CP MK</b>	Peta matriks antara CPL dengan CPMK (Sub CP MK) <table border="1" data-bbox="456 197 2112 504" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>CPL1</th> <th>CPL2</th> <th>CPL3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK 1 / SUB CPMK 1</td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 2 / SUB CPMK 2</td> <td>√</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 2 / SUB CPMK 3</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>CPMK 4 / SUB CPMK 4</td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 5 / SUB CPMK 5</td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 6 / SUB CPMK 6</td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 7 / SUB CPMK 7</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>CPMK 8 / SUB CPMK 8</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table>		CPL1	CPL2	CPL3	CPMK 1 / SUB CPMK 1	√			CPMK 2 / SUB CPMK 2	√	√		CPMK 2 / SUB CPMK 3			√	CPMK 4 / SUB CPMK 4	√			CPMK 5 / SUB CPMK 5		√		CPMK 6 / SUB CPMK 6		√		CPMK 7 / SUB CPMK 7			√	CPMK 8 / SUB CPMK 8			√
	CPL1	CPL2	CPL3																																		
CPMK 1 / SUB CPMK 1	√																																				
CPMK 2 / SUB CPMK 2	√	√																																			
CPMK 2 / SUB CPMK 3			√																																		
CPMK 4 / SUB CPMK 4	√																																				
CPMK 5 / SUB CPMK 5		√																																			
CPMK 6 / SUB CPMK 6		√																																			
CPMK 7 / SUB CPMK 7			√																																		
CPMK 8 / SUB CPMK 8			√																																		
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam tentang penerapan konsep matematika dalam analisis ekonomi. Materi yang dibahas meliputi integral, matriks, pemrograman linier, persamaan rekurensi, metode simpleks, pemrograman dinamik, teori keputusan, dan evaluasi proyek. Dengan mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan metode kuantitatif dalam pengambilan keputusan ekonomi.																																				
<b>Bahan Kajian:</b> Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Intergral</li> <li>b. Matriks</li> <li>c. Pemrograman linier</li> <li>d. Persamaan Rekurensi</li> <li>e. Simpleks</li> <li>f. Pemrograman dinamik</li> <li>g. Teori keputusan</li> <li>h. Evaluasi proyek</li> </ol>																																				
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jacques, Ian. 2018. <i>Mathematics for economics and business</i>, Harlow: Pearson Education.</li> <li>2. Cox, Dennis W. 2006. <i>The mathematics of banking and finance</i>, West Sussex: John Wiley &amp; Sons Ltd.</li> </ol> <p><b>Pendukung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> </ol>																																				
<b>Dosen Pengampu</b>	Galih Pradananta																																				
<b>Matakuliah syarat</b>	Matematika Ekonomi 1																																				

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
(1)	(2)	(3)	(4)	Tatap Muka (5)	Daring (6)	(7)	(8)
1	Memahami silabus dan kontrak kuliah serta mereview Matematika Ekonomi 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan silabus dan kontrak kuliah dengan benar</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Silabus dan Kontrak Kuliah <ul style="list-style-type: none"> <li>Review Matematika Ekonomi 1</li> </ul>	5%
2	Memahami konsep dasar integral dalam ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menyelesaikan soal integral dasar</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Integral <ul style="list-style-type: none"> <li>Integral Tak Tentu</li> <li>Integral Tentu</li> </ul>	5%
3	Menganalisis surplus konsumen dan produsen menggunakan integral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menghitung surplus konsumen dan produsen dengan benar</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Integral <ul style="list-style-type: none"> <li>Surplus Produsen</li> <li>Surplus Konsumen</li> <li>Aliran Investasi</li> <li>Diskon</li> </ul>	5%
4	Menggunakan konsep matriks dalam perhitungan ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu melakukan operasi dasar matriks dalam aplikasi ekonomi</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Matriks <ul style="list-style-type: none"> <li>Operasi Dasar Matriks</li> <li>Invers Matriks 2x2</li> </ul>	5%
5	Memahami konsep invers matriks dan aturan Cramer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menyelesaikan sistem persamaan dengan invers matriks dan aturan Cramer</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Matriks <ul style="list-style-type: none"> <li>Invers Matriks 3x3</li> <li>Aturan Kramer</li> </ul>	5%
6	Menerapkan pemrograman linier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Pemrograman	5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
	dalam optimasi ekonomi	merumuskan dan menyelesaikan masalah pemrograman linier				Linier	
7	Memahami fungsi dinamik dalam analisis ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan persamaan beda dalam ekonomi</li> </ul>	Tes tertulis	100 menit	50 menit	Fungsi Dinamik <ul style="list-style-type: none"> <li>Persamaan Beda</li> <li>Determinasi Pendapatan Nasional</li> <li>Analisis Permintaan dan Penawaran</li> </ul>	5%
<b>8</b>	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>						<b>35%</b>
9	Memahami konsep persamaan diferensial dalam ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menyelesaikan dan menerapkan persamaan diferensial dalam ekonomi</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Fungsi Dinamik <ul style="list-style-type: none"> <li>Persamaan Diferensial</li> <li>Determinasi Pendapatan Nasional</li> <li>Analisis Permintaan dan Penawaran</li> </ul>	5%
10	Menerapkan metode Simplex dalam pemrograman linier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah optimasi dengan metode Simplex</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Linear Programming: Simplex Method	5%
11	Mengatasi masalah transportasi dalam optimasi ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menyelesaikan model transportasi</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Transport Problems	5%
12	Memahami konsep pemrograman dinamik dalam pengambilan keputusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menerapkan pemrograman</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Dynamic Programming	5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
		dinamik dalam keputusan ekonomi					
13	Menganalisis model pengambilan keputusan dalam ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan model pengambilan keputusan dengan benar</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Decision Theory	5%
14	Mengelola pengendalian stok dan inventaris dalam ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menerapkan teori pengendalian stok dan inventaris</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	50 menit	Inventory and Stock Control	5%
15	Mengevaluasi proyek dengan metode kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menggunakan metode kuantitatif dalam evaluasi proyek</li> </ul>	Tes tertulis	100 menit	50 menit	Project Evaluation	5%
<b>16</b>	<b>Ujian Akhir Semester (UAS)</b>						<b>35%</b>