



UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG  
 FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
 JURUSAN MATEMATIKA  
 Program Studi Matematika  
**Rencana Program dan Kegiatan Pembelajaran Semester  
 (RPKPS)**  
**MATEMATIKA EKONOMI**

Kode	MAM 4242
sks	2
Matakuliah	MATEMATIKA EKONOMI
Prasyarat	-
Tujuan	Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa dapat menerapkan model Matematika sederhana dalam bidang Ekonomi.
Silabus	Penerapan deret: Model perkembangan usaha, model bunga majemuk & model pertumbuhan, Penerapan fungsi polinomial : keseimbangan pasar sebelum dan sesudah pajak/subsidi, keseimbangan pasar dua macam barang, fungsi biaya dan fungsi penerimaan, Analisis pulang pokok (Break Event Analysis), fungsi utilitas, fungsi produksi, model distribusi Pareto. Penerapan fungsi logaritma dan eksponensial : model bunga majemuk, model pertumbuhan, model efisiensi wright. Pemakaian Deferenial: elastisitas, marjinal, analisis keuntungan maksimum, penerimaan pajak maksimum. Penerapan diferensial fungsi majemuk: permintaan marjinal dan elastisitas permintaan parsial, biaya produksi gabungan, utilitas marjinal parsial dan keseimbangan konsumsi, produk marjinal parsial dan keseimbangan produksi. Penerapan Integral: surplus konsumen dan surplus produsen. Penerapan Matriks: matriks transaksi dan matriks teknologi.
Buku Rujukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dumairy, 1995, Matematika terapan untuk Bisnis dan Ekonomi, BPPE, Yogyakarta;</li> <li>2. Stancl, 1988, Calculus for Management and Life and Social Science, Richard D Irwin, Inc, USA.</li> <li>3. Wibisono Y, 1999, Manual Matematika Ekonomi, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.</li> </ol>
Evaluasi	Nilai akhir ditentukan melalui penggabungan dengan pembobotan tertentu dari nilai-nilai: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ujian Tengah Semester (UTS)</li> <li>2. Ujian Akhir Semester (UAS)</li> <li>3. Kuis</li> <li>4. Tugas</li> </ol>

Pertemuan Ke-	Topik Bahasan	Keterangan
<b>01</b>	Kontrak kuliah dan tinjauan garis besar rencana perkuliahan, materi pendahuluan	
<b>02</b>	Lanjutan materi pendahuluan, penerapan deret	
<b>03</b>	Penerapan fungsi polinomial: keseimbangan pasar sebelum dan sesudah pajak/subsidi	
<b>04</b>	keseimbangan pasar dua macam barang, fungsi biaya dan fungsi penerimaan	
<b>05</b>	Analisis pulang pokok (Break Event Analysis), fungsi utilitas, fungsi produksi	
<b>06</b>	Contoh soal dan latihan	
<b>07</b>	Penerapan turunan fungsi: elastisitas, marjinal, analisis	

	keuntungan maksimum	
<b>08</b>	Penerimaan pajak maksimum dan latihan soal	
<b>09</b>	Ujian Tengah Semester	
<b>10</b>	Penerapan fungsi dua variabel dan turunannya	
<b>11</b>	Penerapan integral : surplus konsumen dan produsen	
<b>12</b>	Kuis	
<b>13</b>	Presentasi makalah	
<b>14</b>	Presentasi makalah	
<b>15</b>	Presentasi makalah	
<b>16</b>	Presentasi makalah, review materi dan latihan soal	