

**RENCANA PROGRAM KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPKPS)**

Nama Mata Kuliah	: Matematika Ekonomi
Kode/SKS	: PE 101 / 3
Kelompok Mata Kuliah	: MKKPS
Status Mata Kuliah	: Wajib
Prasyarat	: -
Dosen/Kode	: (0647) Prof.Dr.H. Suryana, M.Si. (2310) Navik Istikomah, SE., M.Si Siti Parhah, S.Pd., M.S.E.

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah dasar (wajib) pada Program S-1 Pendidikan Ekonomi dan Koperasi. Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menggunakan pendekatan analisis matematis dalam menyelesaikan persoalan ekonomi makro dan mikro yang berguna dalam pengambilan keputusan. Dalam perkuliahan ini dibahas beberapa materi matematika dasar yang mempunyai hubungan langsung dengan teori ekonomi mikro dan makro, meliputi: analisa statis (atau ekuilibrium), analisa statis – komparatif, dan analisa dinamis, serta penerapannya dalam ilmu ekonomi.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menggunakan pendekatan analisis matematis dalam menyelesaikan persoalan ekonomi makro dan mikro, yang berguna dalam pengambilan keputusan.

C. PERENCANAAN PEMBELAJARAN

1. Jumlah Jam dan Pembagiannya

No	Jenis Kegiatan	Jumlah Kegiatan	Jumlah Menit
1	Tatap muka	14 kali	1050 menit
2	Tugas Mandiri	Menyesuaikan	Menyesuaikan
3	Ujian Tengah Semester	1 kali	100 menit
4	Ujian Akhir Semester	1 kali	100 menit

2. Jadwal Kegiatan Mingguan

Pertemuan Ke-	Kompetensi	Materi Pokok	Sub Materi	Kegiatan Pembelajaran			Pendekatan, Metode, Media Pembelajaran	Evaluasi/Tagihan		Alokasi waktu/Pertemuan ke
				Tatap Muka	Praktikum	Mandiri		Bentuk	Teknik	
1	Menjelaskan dan mengaplikasikan deret dan banjar	Deret dan banjar	1. Deret hitung 2. Deret ukur 3. Banjar 4. Penerapan ekonomi	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
2	Menjelaskan fungsi linier	Fungsi linier	1. Penggal dan lereng garis lurus 2. Pembentukan persamaan linier 3. Hubungan dua garis lurus	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit (Pertemuan 1)
3	Mengaplikasikan fungsi yang bersifat linier	Fungsi linier	4. Pencarian akar-akar persamaan linier 5. Penerapan ekonomi	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
4	Menjelaskan fungsi non linier	Fungsi non linier	1. Fungsi kuadrat 2. Fungsi kubik 3. Penerapan ekonomi	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
5	Mengaplikasikan Fungsi non linier	Fungsi non linier	4. Fungsi eksponensial 5. Fungsi logaritmik 6. Penerapan ekonomi	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit

				serta pemberian contoh			Media : LCD			
6	Menjelaskan konsep limit	Limit	1. Pengertian limit 2. Limit sisi kiri 3. Limit sisi kanan 4. Kaidah-kaidah limit	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
7	Mengaplikasikan konsep limit	Limit	5. Penyelesaian kasus khusus 6. Kesenambungan 7. Penerapan ekonomi	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
8										
9	Menjelaskan dan mengaplikasikan diferensial fungsi sederhana	Diferensial fungsi sederhana	1. Kuosien deferensi dan derivative 2. kaidah-kaidah diferensiasi 3. hakikat derivative dan diferensial 4. Derivatif dari derivatif 5. Hubungan antara fungsi dan derivatifnya 6. Penerapan ekonomi	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
10	Menjelaskan diferensial fungsi majemuk	Diferensial fungsi majemuk	1. Diferensial parsial 2. Derivative dan derivative parsial 3. Nilai ekstrim : maksimum dan minimum	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
11	Mengaplikasikan diferensial fungsi majemuk	Diferensial fungsi majemuk	4. Optimisasi bersyarat 5. Homogenitas fungsi 6. Penerapan ekonomi	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit

				pemberian contoh			Media : LCD			
12	Menjelaskan dan mengaplikasikan integral	Integral	1. Integral tak tentu 2. Kaidah-kaidah integrasi tak tentu 3. Integral tertentu 4. Kaidah-kaidah integrasi tertentu 5. Penerapan ekonomi	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	
13	Menjelaskan matriks	Matriks	1. Pengertian matriks dan vector 2. Kesamaan matriks dan kesamaan vector 3. Bentuk-bentuk khas matriks 4. Pengubahan matriks	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
14	Menghitung matriks secara runtut	Matriks	5. Matriks bersekat 6. Determinan matriks 7. Adjoin matriks 8. Pembalikan matriks 9. Penyelesaian system persamaan linier	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
15	Mengaplikasikan matriks	Penerapan matriks (analisis I-O)	1. Matriks transaksi 2. Matriks teknologi	Mengkaji materi melalui ceramah dan tanya jawab serta pemberian contoh		Menyelesaikan latihan soal	Ceramah Tanya jawab Latihan Penugasan Media : LCD	Penugasan (Tes Tertulis)	Tugas Rumah selama minggu 1	3 X 50 menit
16	Ujian Akhir Semester									

3. Sumber Belajar/Referensi

Utama:

Chiang, Alpha C., Dasar-Dasar Matematika Ekonomi, Jilid 1, Edisi Ketiga, Penerbit Erlangga, Jakarta

Dumairy, (2003/2004), Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi, Cetakan ke 12, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta.

Penunjang :

Dowling, Edward T. (1992). *Introduction to mathematical Economics*. 2nd edition

Hartono, Jogiyanto. (2004). *Teori Ekonomi Mikro Analisis Matematis*. Edisi 3

Kalangi, Josep Bintang. (2002). *Matematika Ekonomi & Bisnis*. Edisi ke-1

H. Johannes dan Budiono Sri Handoko, (1994), Pengantar Matematika untuk Ekonomi, LP3ES, Jakarta.

Tabel I-O, Badan Pusat Statistik.

4. Kriteria Evaluasi Hasil Pembelajaran

Kriteria penilaian yang akan digunakan untuk mengetahui keberhasilan kegiatan pembelajaran dalam matakuliah ini adalah:

No	Komponen Penilaian	Bobot (%)
1	Kehadiran (80%)	5
2	Keaktifan di kelas (individu)	5
3	Kuis	10
4	Tugas individu dan kelompok	20
5	Ujian Tengah Semester	30
6	Ujian Akhir Semester	30
	Jumlah	100

Selanjutnya jumlah skor yang dicapai mahasiswa dikonversikan ke dalam huruf A, B, C, D, atau E dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor yang Dicapai	Nilai
≥80	A
70 – 79	B
60 – 69	C
50 – 59	D
< 50	E

D. PERENCANAAN MONITORING DAN UMPAN BALIK

1. Rencana Dokumen Kegiatan Mingguan

Pert ke-	Materi	Jenis Kegiatan	Target	Capaian (%)			Kendala	Solusi
				>75	50-75	<50		
1	Deret dan banjar	Penjelasan dan pengaplikasian teori deret dan banjar	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikan teori deret dan banjar					
2	Fungsi linier	Penjelasan tentang fungsi linier	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan fungsi linier					
3	Fungsi linier	Pengaplikasian fungsi yang bersifat linier	Mahasiswa memahami dan mampu mengaplikasikan fungsi yang bersifat linier					
4	Fungsi non linier	Penjelasan fungsi non linier	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan fungsi non linier					
5	Fungsi non linier	Pengaplikasian Fungsi non linier	Mahasiswa memahami dan mampu mengaplikasikan Fungsi non linier					
6	Limit	Penjelasan konsep limit	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan konsep limit					
7	Limit	Pengaplikasian konsep limit	Mahasiswa memahami dan mampu mengaplikasikan konsep limit					
8	UTS							
9	Diferensial fungsi sederhana	Penjelasan dan pengaplikasian diferensial fungsi sederhana	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikan diferensial fungsi sederhana					
10	Diferensial fungsi majemuk	Penjelasan diferensial fungsi majemuk	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan diferensial fungsi majemuk					
11	Diferensial fungsi majemuk	Pengaplikasian diferensial fungsi majemuk	Mahasiswa memahami dan mampu mengaplikasikan diferensial fungsi majemuk					
12	Integral	Penjelasan dan pengaplikasian integral	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikan integral					
13	Matriks	Penjelasan matriks	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan matriks					
14	Matriks	Menghitung matriks secara runtut	Mahasiswa memahami dan mampu menghitung matriks secara runtut					
15	Penerapan matriks (analisis I-O)	Pengaplikasian matriks	Mahasiswa memahami dan mampu mengaplikasikan matriks					
16	UAS							

2. Umpan Balik Dari Mahasiswa

Bentuk umpan balik dari mahasiswa akan diberikan dengan memberikan kuesioner yang wajib diisi mahasiswa pada saat Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester sebagai tolok ukur keberhasilan perkuliahan. Adapun bentuk kuesioner yang akan dibagikan kepada mahasiswa adalah :

No	Aspek yang Dinilai	1	2	3	4	5
1	Ketersediaan sumber belajar/referensi					
2	Kehadiran dosen					
3	Penguasaan materi dosen					
4	Strategi dan metode mengajar dosen					
5	Kejelasan dalam penyampaian materi					
6	Daya serap mahasiswa terhadap materi yang disampaikan					
7	Kesesuaian soal ujian dengan materi yang disampaikan					

Keterangan : 1 sangat kurang; 2 kurang; 3 cukup; 4 baik; 5 sangat baik

