



SILABUS

Fakultas	: Ekonomi	
Jurusan/ prodi	: Pendidikan Ekonomi/Pendidikan Ekonomi	
Mata Kuliah	: Matematika Ekonomi II	
Kode	: PEK207	
SKS	: Teori: 2	Praktek: 0
Semester	: 2	
Mata Kuliah Prasyarat	: Matematika Ekonomi I	
Dosen	: Daru Wahyuni/Bambang Suprayitno	

I. Deskripsi Mata Kuliah

Pada mata kuliah ini akan dibahas dasar-dasar matematika yang diperlukan untuk melakukan analisis ekonomi. Pengetahuan dasar matematika digunakan untuk membantu penyusunan logika dan kemampuan analisis ekonomi secara lebih tajam. Secara garis besar cakupan mata kuliah ini terdiri dari pokok-pokok bahasan: limit, diferensial, integral, matriks, dan programasi linier.

II. Standar Kompetensi

Menganalisis masalah ekonomi dan bisnis menggunakan alat analisis pengetahuan dasar matematika

III. Sumber Bahan

A. Wajib

- A. Dumairy, *Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi*, Edisi kedua, BPFE, Yogyakarta, 1999
- B. Weber, Jean E., *Mathematical Analysis: Business and Economic Applications*, 4th edition, McGraw-Hill, New York, 1984

B. Pendukung

- C. Black, J. & J.F. Bradley, *Essential Mathematics for Economists*, 2nd edition, John Wiley & Sons, New York, 1980
- D. Chiang, Alpha C., *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, McGraw-Hill, New York, 1967
- E. H. Johannes & Budiono Sri Handoko, *Pengantar Matematika untuk Ekonomi*, LP3ES, Jakarta, 1980
- F. Stephen Kakisina & Bambang Handoyo, *Programasi Linier*, Satya Wacana, Semarang, 1986

IV. Skema Pembelajaran

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Sumber Bahan



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI

FRM/FISE/46-01
12 Januari 2009

1 (Catatan: pada pertemuan pertama juga disepakati kontrak belajar dengan mahasiswa)	Menyelesaikan soal-soal matematika dengan menggunakan konsep limit	Limit <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian limit • Kaidah-kaidah limit 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	C. 179 – 194 D. 110 – 120
2	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep diferensial fungsi sederhana	Diferensial Fungsi Sederhana <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian kuosien diferensi dan derivatif • Kaidah-kaidah diferensiasi 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	A. 180 - 230 B. 73 – 108 C. 197 – 237 D. 123 - 231
3	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep diferensial fungsi sederhana	Diferensial Fungsi Sederhana <ul style="list-style-type: none"> • Hubungan antara Fungsi dan Derivatifnya • Nilai ekstrim fungsi sederhana 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	A. 180 - 230 B. 73 – 108 C. 197 – 237 D. 123 - 231
4	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep diferensial fungsi sederhana	Diferensial Fungsi Sederhana <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan Ekonomi <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elastisitas ✓ Konsep marginal 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	A. 180 - 230 B. 73 – 108 C. 197 – 237 D. 123 - 231
5	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep diferensial fungsi sederhana	Diferensial Fungsi Sederhana <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan Ekonomi <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analisis keuntungan maksimum ✓ Hubungan biaya marginal dengan 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	A. 180 - 230 B. 73 – 108 C. 197 – 237 D. 123 - 231



		biaya rata-rata ✓ Hubungan produk marginal dan produk rata-rata		
6	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep diferensial fungsi majemuk	Diferensial Fungsi Majemuk <ul style="list-style-type: none"> • Diferensial parsial • Diferensial total • Diferensial implisit • Nilai ekstrim : maksimum dan minimum 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	A. 231 - 264 B.109 – 145 C.239 – 266 D.236 – 294
7	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep diferensial fungsi majemuk	Diferensial Fungsi Majemuk <ul style="list-style-type: none"> • Optimasi bersyarat : angka pengganda Lagrange • Penerapan Ekonomi <ul style="list-style-type: none"> • Elastisitas permintaan parsial 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	A. 231 - 264 B.109 – 145 C.239 – 266 D.236 – 294
8	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep diferensial fungsi majemuk	Diferensial Fungsi Majemuk <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan Ekonomi <ul style="list-style-type: none"> • Perusahaan dengan dua macam barang dan biaya produksi gabungan • Keseimbangan konsumsi • Keseimbangan produksi 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	A. 231 - 264 B.109 – 145 C.239 – 266 D.236 – 294
9				
10	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep integral	Integral <ul style="list-style-type: none"> • Integral tak tentu • Kaidah-kaidah integrasi tak tentu • Penerapan integral 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	B. 146 – 158 C. 267 – 285 D. 299 – 340



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI

FRM/FISE/46-01
12 Januari 2009

		<p>tak tentu dalam ekonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fungsi biaya • Fungsi penerimaan • Fungsi utilitas • Fungsi produksi • Fungsi konsumsi dan fungsi tabungan 		
11	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep integral	<p>Integral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integral tertentu • Kaidah-kaidah integrasi tertentu • Penerapan integral tertentu dalam ekonomi <ul style="list-style-type: none"> • Surplus produsen • Surplus konsumen 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	B. 146 – 158 C. 267 – 285 D. 299 – 340
12	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep matriks	<p>Matriks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian matriks dan vektor • Pengoperasian matriks dan vektor • Determinan matriks 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	B. 159 – 195 C. 291 – 331 D. 403 – 452
13	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep matriks	<p>Matriks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minor dan kofaktor • Matriks adjoin • Matriks inversi • Sistem persamaan linier 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	B. 159 – 195 C. 291 – 331 D. 403 – 452
14	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep matriks	<p>Matriks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan ekonomi: Analisis input output 	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	B. 159 – 195 C. 291 – 331 D. 403 – 452
15	Menganalisis	Programasi Linier	Kuliah tatap	B. 196 – 214



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI

FRM/FISE/46-01
12 Januari 2009

	masalah ekonomi dengan menggunakan konsep programasi linier	<ul style="list-style-type: none">• Bentuk umum model programasi linier• Metode grafis	muka, diskusi kelas/kerja kelompok	C. 343 – 382 D. 458 – 463 E. 1 – 146
16	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep programasi linier	Programasi Linier <ul style="list-style-type: none">• Metode grafis	Kuliah tatap muka, diskusi kelas/kerja kelompok	B. 196 – 214 C. 343 – 382 D. 458 – 463 F. 1 – 146

V. Komponen Penilaian

No	Komponen Penilaian	Bobot (%)
1	Partisipasi Kuliah	15%
2	Tugas	15%
3	Ujian Tengah Semester	35%
4	Ujian Akhir Semester	35%
	Jumlah	100%

Ketua Jurusan Pendidikan Ekonomi

Yogyakarta, Februari 2012
Dosen,

Daru Wahyuni, M.Si.
NIP: 196811091994032001

Daru Wahyuni, M.Si
NIP: 196811091994032001