



SILABUS

Fakultas	: Ekonomi
Jurusan/ prodi	: Pendidikan Ekonomi/Pendidikan Ekonomi
Mata Kuliah	: Matematika Ekonomi I
Kode	: PEK201
SKS	: Teori: 2 Praktek: 0
Semester	: 1
Mata Kuliah Prasyarat	: -
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: Pangkat, Akar, dan Logaritma; Deret; Fungsi Linier, dan Fungsi Non Linier.

II. Standar Kompetensi

Menganalisis masalah ekonomi dan bisnis menggunakan alat analisis pengetahuan dasar matematika

III. Sumber Bahan

A. Wajib

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

B. Pendukung

3. Black, J. & J.F. Bradley, *Essential Mathematics for Economists*, 2nd edition, John Wiley & Sons, New York, 1980
4. Chiang, Alpha C., *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, McGraw-Hill, New York, 1967
5. H. Johannes & Budiono Sri Handoko, *Pengantar Matematika untuk Ekonomi*, LP3ES, Jakarta, 1980



IV. Skema Pembelajaran

Pertemuan Ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Sumber Bahan
1		Kontrak belajar Pendahuluan: pengenalan matematika ekonomi secara umum	Kuliah tatap muka	
2	Memecahkan soal-soal matematika dengan menggunakan konsep pangkat, akar dan logaritma.	Pangkat, Akar dan Logaritma <ul style="list-style-type: none">• Pangkat• Akar• Logaritma	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 29 – 40 5. 16 – 23
3	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep deret	Deret <ul style="list-style-type: none">• Deret Hitung• Deret Ukur	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 43 – 53 5. 33 - 35
4	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep deret	Deret <ul style="list-style-type: none">• Penerapan Ekonomi<ul style="list-style-type: none">• Model perkembangan usaha• Model bunga majemuk	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 43 – 53 5. 33 - 35



5	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep deret	Deret <ul style="list-style-type: none">• Penerapan Ekonomi<ul style="list-style-type: none">• Rente	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 43 – 53 5. 33 - 35
6	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep fungsi dan kurva linier	Fungsi Linier: <ul style="list-style-type: none">• Fungsi versus Relasi• Pengertian, unsur-unsur dan jenis-jenis fungsi• Bentuk umum Fungsi Fungsi dan Kurva Linier• Intersep dan slope Fungsi Linier	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 57 – 121 4. 1 – 34 5. 42 – 63
7	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep fungsi dan kurva linier	Fungsi Linier: <ul style="list-style-type: none">• Cara membentuk persamaan linier• Cara menggambar persamaan linier• Perubahan-perubahan pada kurva linier mencari akar-akar fungsi linier	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 57 – 121 4. 1 – 34 5. 42 – 63
UJIAN TENGAH SEMESTER				
9	Menganalisis masalah ekonomi dengan	Fungsi Linier: <ul style="list-style-type: none">• Penerapan Ekonomi:<ul style="list-style-type: none">• Fungsi	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan	1. 57 – 121 4. 1 – 34 5. 42 – 63



	menggunakan konsep fungsi dan kurva linier	<ul style="list-style-type: none">• permintaan penawaran• Keseimbangan pasar	<ul style="list-style-type: none">• diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	
10	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep fungsi dan kurva linier	Fungsi Linier: <ul style="list-style-type: none">• Penerapan Ekonomi:<ul style="list-style-type: none">• Kesimbangan Pengaruh pajak dan subsidi terhadap keseimbangan pasar• Keseimbangan pasar kasus dua komoditas	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 57 – 121 4. 1 – 34 5. 42 – 63
11	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep fungsi dan kurva linier	Fungsi Linier: <ul style="list-style-type: none">• Penerapan Ekonomi:<ul style="list-style-type: none">• Fungsi biaya dan fungsi penerimaan• Analisis pulang pokok	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 57 – 121 4. 1 – 34 5. 42 – 63
12	Menganalisis masalah ekonomi dengan menggunakan konsep fungsi dan kurva linier	Fungsi Linier: <ul style="list-style-type: none">• Penerapan Ekonomi:<ul style="list-style-type: none">• Fungsi konsumsi dan tabungan• Analisis pendapatan nasional• Analisis IS-LM	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 57 – 121 4. 1 – 34 5. 42 – 63



13	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep fungsi non linier	Fungsi Non Linier <ul style="list-style-type: none">• Pengertian Fungsi Non Linier• Beberapa jenis Fungsi Non Linier:<ul style="list-style-type: none">• <i>Polynomial Function</i>• <i>Rational Function</i>• <i>Exponential Function</i>• <i>Logarithmic Function</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 125 – 172 4. 54 – 70 5. 64 – 106
14	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep fungsi non linier	Fungsi Non Linier <ul style="list-style-type: none">• Kurva Kuadratik:<ul style="list-style-type: none">• Kurva Lingkaran• Kurva Elips• Kurva Parabola• Kurva Hiperbola• Penerapan Ekonomi<ul style="list-style-type: none">• Fungsi permintaan, fungsi penawaran dan keseimbangan pasar• Pengaruh pajak dan subsidi terhadap keseimbangan pasar	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan secara kelompok	1. 125 – 172 4. 54 – 70 5. 64 – 106
15	Menganalisis permasalahan ekonomi dengan menggunakan konsep fungsi non linier	Fungsi Non Linier <ul style="list-style-type: none">• Penerapan Ekonomi<ul style="list-style-type: none">• Fungsi biaya dan fungsi penerimaan serta analisis pulang pokok• Fungsi utilitas	<ul style="list-style-type: none">• Pemecahan masalah dengan diskusi kelas• Menyelesaikan soal dengan latihan	1. 125 – 172 4. 54 – 70 5. 64 – 106



		<ul style="list-style-type: none">• Fungsi produksi	secara kelompok	
--	--	---	-----------------	--

V. Komponen Penilaian

No	Komponen Penilaian	Bobot (%)
1	Partisipasi Kuliah	10%
2	Tugas	15%
3	Ujian Tengah Semester	30%
4	Ujian Akhir Semester	45%
	Jumlah	100%

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Ekonomi

Yogyakarta, Januari 2012
Dosen,

Daru Wahyuni, M.Si
NIP: 196811091994032001

Daru Wahyuni, M.Si
NIP: 196811091994032001