



SILABUS MATA KULIAH

Mata Kuliah	:	Matematika Ekonomi	
Kode	:	PE 101	
SKS/Semester	:	3 / Ganjil	
Dosen/Kode	:	Drs. Bambang Widjajanta Sunanta Syarif, S.E.	Kode : 1425 Kode : 0648
Prasyarat	:	-	

1. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini mempelajari beberapa materi matematika dasar yang mempunyai hubungan langsung dengan teori ekonomi mikro dan makro, meliputi : Deret dan Banjar, Time Value of Money, Fungsi Linier, Fungsi Non Linier, Diferensial Fungsi Sederhana dan Majemuk, Integral, Matriks, serta penerapannya dalam ilmu ekonomi. Pelaksanaan kuliah menggunakan pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan Tanya jawab yang dilengkapi dengan penggunaan LCD dan OHP, dan pendekatan inkuiri, yaitu penyelesaian tugas dan pemecahan masalah. Tahap penguasaan mahasiswa dievaluasi terhadap tugas, kuis, dan nilai UTS serta UAS. Buku sumber: Dumairy, 1999, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi edisi ketiga., Rivai Wirasmita, Dwidjosulistya, 1996, Jogiyanto Hartono, 2004, Teori Ekonomi Mikro Analisis Matematis edisi ke-3., Josep Bintang Kalangi, 2002, Matematika Ekonomi & Bisnis edisi ke-1., Nababan, M., 1988, Pengantar Matematika untuk Ilmu Ekonomi dan Bisnis edisi ke-1., Supranto, J., 1987, Matematika untuk Ekonomi dan Bisnis Buku1 dan 2, edisi ke-1.

2. Tujuan Perkuliahan

Mahasiswa mampu menggunakan pendekatan analisis matematis dalam menyelesaikan persoalan ekonomi makro dan mikro, yang berguna dalam pengambilan keputusan.

3. Pendekatan Pembelajaran

Dilakukan secara ekspositori yaitu : ceramah, tanya jawab, dan presentasi (OHP dan LCD), serta secara inkuiri yaitu : tugas, diskusi dan latihan/pemecahan masalah.

4. Evaluasi

Keberhasilan belajar mahasiswa ditentukan berdasarkan partisipasi mahasiswa dalam perkuliahan, pengerjaan tugas, dan keikutsertaan dalam ujian/kuis. Nilai akhir ditentukan dari komponen-komponen nilai tugas, kuis, ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS). Tugas-tugas yang harus dikerjakan mahasiswa terdiri dari tugas-tugas individual. Kuis, UTS dan UAS dilaksanakan dalam bentuk ujian tulis yang menitikberatkan pada kemampuan mahasiswa dalam menganalisis kasus/permasalahan yang diajukan.



5. Rincian Materi Perkuliahan Setiap Pertemuan

Pertemuan	Materi
1	Deret dan Banjar
2	Time Value of Money
3	Fungsi Linier
4	Fungsi Linier (lanjutan)
5	Fungsi Non Linier
6	Fungsi Non Linier (lanjutan)
7	Diferensial Fungsi Sederhana
8	Diferensial Fungsi Sederhana (lanjutan)
9	UTS
10	Diferensial Fungsi Majemuk
11	Diferensial Majemuk (lanjutan)
12	Integral
13	Matriks
14	Matriks (lanjutan)
15	Penerapan Matriks (Analisis Masukan Keluaran)
16	UAS

7. Daftar Buku

Dumairy, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi edisi ketiga.

Rivai Wirasasmita, Dwidjosulistya, Matematika Ekonomi 1.

Jogyanto Hartono, Teori Ekonomi Mikro Analisis Matematis edisi ke-3.

Josep Bintang Kalangi, Matematika Ekonomi & Bisnis edisi ke-1.

Nababan, M., Pengantar Matematika untuk Ilmu Ekonomi dan Bisnis edisi ke-1.

Supranto, J., Matematika untuk Ekonomi dan Bisnis Buku 1 dan 2, edisi ke-1.



SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Pokok Bahasan	Indikator	Uraian Materi Perkuliahan	Metode dan Media	Buku Sumber/ Referensi
Deret dan Banjar	<ul style="list-style-type: none"> Dapat menjelaskan pengertian dan menyelesaikan kasus deret dan banjar Dapat menggunakan pendekatan teori dalam penyelesaian kasus ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> Deret & Banjar Aritmetika Deret & Banjar Geometri 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> ceramah tanya jawab diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> whiteboard LCD 	1,2,5
Time Value of Money	<ul style="list-style-type: none"> dapat menjelaskan pengertian dasar dari konsep Time Value of Money dapat menggunakan pendekatan teori dalam penyelesaian berbagai jenis kasus 	<ul style="list-style-type: none"> Konsep Time Value of Money Bunga Sederhana Bunga Majemuk Nilai Sekarang Nilai Masa Datang 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> ceramah tanya jawab diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> whiteboard LCD 	1,2,5
Fungsi Linier	<ul style="list-style-type: none"> dapat menjelaskan konsep fungsi linier dapat menghitung dan menggambar grafiknya dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> Kemiringan dan titik potong sumbu Bentuk umum fungsi linier Menentukan persamaan garis Hubungan dua garis lurus Menggambar grafik 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> ceramah tanya jawab diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> whiteboard LCD 	1,2,3,4,5,6
Lanjutan Fungsi Linier	<ul style="list-style-type: none"> Dapat menggunakan pendekatan fungsi linier dalam memecahkan berbagai jenis kasus ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> Fungsi penawaran Fungsi permintaan Keseimbangan pasar satu produk Keseimbangan pasar dua produk Pengaruh pajak Pengaruh subsidi Analisis pulang pokok Fungsi konsumsi & tabungan Model penentuan pendapatan nasional 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> ceramah tanya jawab diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> whiteboard LCD 	1,2,3,4,5,6
Fungsi Non Linier	<ul style="list-style-type: none"> dapat menjelaskan konsep fungsi nonlinier dapat menghitung dan menggambar grafiknya dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> Fungsi kuadrat Fungsi kubik Fungsi eksponensial Fungsi logaritmik 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> ceramah tanya jawab diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> whiteboard LCD 	1,2,3,4,5,6
Lanjutan Fungsi Non Linier	<ul style="list-style-type: none"> Dapat menggunakan pendekatan fungsi-fungsi nonlinier yang sesuai dalam memecahkan berbagai jenis kasus ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> Permintaan, penawaran & keseimbangan pasar Fungsi biaya Fungsi penerimaan 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> ceramah tanya jawab diskusi Media :	1,2,3,4,5,6



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MANAJEMEN BISNIS

FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS – UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

Jl Dr Setiabudhi No 229 Bandung 40154 Telp& Fax. 022- 2007634

		<ul style="list-style-type: none"> • Laba/rugi, pulang pokok • Fungsi utilitas • Fungsi produksi • Model pertumbuhan • Kurva Gompertz • Kurva belajar 	<ul style="list-style-type: none"> • whiteboard • LCD 	
Diferensial Fungsi Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> • dapat menjelaskan konsep dasar Diferensial fungsi sederhana • dapat menggunakan kaidah-kaidah diferensial • dapat mencari derivative dari sebuah fungsi 	<ul style="list-style-type: none"> • Hakikat derivatif dan diferensial • Kaidah-kaidah diferensiasi • Hubungan fungsi dan derivatifnya 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> • ceramah • tanya jawab • diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> • whiteboard • LCD 	1,2,3,4,5,6,7
Lanjutan Diferensial Fungsi Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> • dapat menggunakan pendekatan diferensial sederhana untuk menyelesaikan kasus ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> • Elastisitas • Biaya marjinal • Penerimaan marjinal • Utilitas marjinal • Produk marjinal • Analisis keuntungan maksimum 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> • ceramah • tanya jawab • diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> • whiteboard • LCD 	1,2,3,4,5,6,7
Diferensial Fungsi Majemuk	<ul style="list-style-type: none"> • dapat menjelaskan konsep dasar Diferensial fungsi majemuk • dapat menjelaskan konsep diferensial parsial, derivatif, & derivatif parsial • dapat menghitung nilai optimasi bersyarat 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferensial parsial, derivatif, derivatif parsial • Nilai ekstrim • Optimasi bersyarat 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> • ceramah • tanya jawab • diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> • whiteboard • LCD 	1,2,3,4,5,6,7
Lanjutan Diferensial Fungsi Majemuk	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menggunakan pendekatan diferensial majemuk untuk menyelesaikan kasus ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> • Permintaan marjinal dan elastisitas permintaan parsial • Perusahaan dengan dua macam produk dan biaya produksi gabungan • Utilitas marjinal parsial dan keseimbangan konsumsi • Produk marjinal parsial dan keseimbangan produksi 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> • ceramah • tanya jawab • diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> • whiteboard • LCD 	1,2,3,4,5,6,7
Integral	<ul style="list-style-type: none"> • dapat menjelaskan konsep dasar Integral • dapat menggunakan pendekatan integral yang sesuai untuk menyelesaikan kasus ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> • Integral Taktentu dan kaidahnya • Integral Tertentu dan kaidahnya • Fungsi biaya • Fungsi penerimaan • fungsi utilitas • Fungsi produksi • Fungsi konsumsi dan tabungan • Surplus konsumen 	Metode : <ul style="list-style-type: none"> • ceramah • tanya jawab • diskusi Media : <ul style="list-style-type: none"> • whiteboard • LCD 	1,2,3,4,5,6,7



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MANAJEMEN BISNIS

FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS – UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

Jl Dr Setiabudhi No 229 Bandung 40154 Telp& Fax. 022- 2007634

		dan produsen		
Matriks	<ul style="list-style-type: none">dapat menjelaskan konsep dasar Matriksdapat mengoperasikan penjumlahan, pengurangan, perkalian dalam matriksdapat melakukan perubahan matriksdapat melakukan penyekatan matriks	<ul style="list-style-type: none">Pengertian Matriks dan VektorPengoperasian Matriks dan VektorPengubahan matriksMatriks bersekat	Metode : <ul style="list-style-type: none">ceramahtanya jawabdiskusi Media : <ul style="list-style-type: none">whiteboardLCD	1,2,3,4,5,6,7
Lanjutan Matriks	<ul style="list-style-type: none">dapat mencari determinan matriksdapat melakukan pembalikan matriksdapat menyelesaikan sistem persamaan linier dengan matriks	<ul style="list-style-type: none">Determinan matriksAdjoin matriksPembalikan matriksPenyelesaian sistem persamaan linier	Metode : <ul style="list-style-type: none">ceramahtanya jawabdiskusi Media : <ul style="list-style-type: none">whiteboardLCD	1,2,3,4,5,6,7
Penerapan Matriks (Analisis Masukan Keluaran)	<ul style="list-style-type: none">Dapat menyelesaikan kasus analisis masukan keluaran dengan konsep matriks	<ul style="list-style-type: none">Matriks TransaksiMatriks Teknologi	Metode : <ul style="list-style-type: none">ceramahtanya jawabdiskusi Media : <ul style="list-style-type: none">whiteboardLCD	1,2,3,4,5,6,7