

KONTRAK PERKULIAHAN : MATAKULIAH “MATEMATIKA EKONOMI”

Oleh :
Muhiddin Sirat

Mata kuliah : Matematika Ekonomi (EBE616438)

Mata Kuliah : Matematika Ekonomi

Kode : UNI612109/ UNI616109/ FEB616109

Bobot : 3 (2–1) sks

Jadual Kuliah : Selasa, Pukul 07.30 – 10.00 WIB

Ruang Kuliah : A101, A.102, E105, E113, , E114.

Dosen Pengasuh : Muhiddin Sirat, S.E., M.Si.

Dr. Ida Budiarty DA., S.E., M.Si.

Irma Febriana MK, S.E., M.Si.

Emi Maimunah, S.E., M.Si.

Imam Awaluddin, S.E., M.E.

Edwin Russel, S.E., M.Si.

I. DESKRIPSI

- ❑ Matematika Ekonomi 1 (satu) merupakan bagian dari mata kuliah alat analisis yang wajib diikuti oleh semua mahasiswa Fakultas Ekonomi pada semester pertama. Matematika merupakan salah satu alat untuk menggambarkan suatu keadaan termasuk ekonomi.
- ❑ Sebagai salah satu alat analisis ekonomi, matematika mempunyai daya abstraksi yang tinggi, sehingga penggunaannya akan sangat membantu mempertajam analisis ekonomi serta hasil analisisnya akan memiliki daya generalisasi kuat. Penguasaan matematika dengan baik akan mempermudah dalam melakukan analisis ekonomi.

II. CAPAIAN PEMBELAJARAN :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat lebih memahami :

- ❑ konsep dasar matematika
- ❑ penerapan matematika dalam analisis ekonomi dan bisnis
- ❑ pendekatan matematika (khususnya matematika ekonomi dasar) dalam analisis ekonomi, dan mampu menjelaskan/ menguraikan makna dari hasil perhitungan dalam analisis ekonomi.

Lanjutan :

Metode Pembelajaran

- ❑ Mata kuliah ini diselenggarakan selama satu semester pada semester pertama. Berdasarkan bobotnya, mata kuliah ini dilaksanakan dengan metode tatap muka dan praktikum (latihan menjawab soal dalam kelas). Frekuensi pertemuan selama satu semester 16 kali tatap muka termasuk Ujian kuis, Ujian tengah semester (UTS), dan Ujian akhir semester (UAS).
- ❑ Di dalam kelas mahasiswa diupayakan berperan aktif mengikuti penyajian materi dan latihan soal-soal. Di luar kelas, mahasiswa diharapkan berperan aktif mengerjakan tugasnya (tugas mandiri/terstruktur) dalam upaya meningkatkan pemahaman mahasiswa dan sekaligus laporan/respon atas tugas tersebut akan dijadikan salah satu unsur/bahan penilaian dosen atas prestasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan. Adapun komponen penilaian dalam menentukan nilai akhir mahasiswa, terdiri dari : kuis/tugas, ujian tengah semester, ujian akhir semester, dan keaktifan mahasiswa di dalam kelas.

III. MATERI PERKULIAHAN

No	Materi Kuliah	Keterangan
1	Peranan Matematika dan Unsur-unsur Model Matematis untuk Analisis Ekonomi	AC.1 (Bab 1-2)
	1. Pendahuluan	
	2. Arti dan kedudukan matematika dalam analisis ekonomi (Matematika Terapan/sebagai alat analisis)	JBK.1 (Bab 1-2)
	3. Ruang lingkup Matematika Ekonomi	
	4. Unsur-unsur dalam Model Matematika (Variabel, Konstanta, Koefisien, dan parameter)	
	5. Kegunaan matematika untuk analisi ekonomi (mengukur pengaruh variabel bebas thd variabel terikat, arah perkembangan grafik fungsi, estimasi, dan analisis optimasi)	

Lanjutan :

No	Materi Kuliah	Keterangan
2	Persamaan, Relasi, dan Fungsi 1. Pendahuluan 2. Persamaan (persamaan definisi, persamaan dalam kondisi keseimbangan, dan Fungsi) 3. Sistem bilangan, Konsep Himpunan, relasi, dan Fungsi 4. Macam macam fungsi : a. Fungsi menurut Bentuk-bentuk(Fungsi linier, kuadratik, Polinomial, Fungsi Rasional, Fungsi eksponen, dan fungsi Pangkat. b. Fungsi menurut letak variabel (Fungsi Implisit dan Fungsi Eksplisit) , dan c. Fungsi menurut jumlah variabel (fungsi konstan, fungsi sederhana dan fungsi multivariat).	AC.1 JBK 1

Lanjutan :

No	Materi Kuliah	Keterangan
3	Fungsi dengan Satu Variabel Bebas 1. Pendahuluan 2. Pengertian dan bentuk Bentuk Umum Fungsi (fungsi linier, kuadratik, polinomial, fungsi rasional, fungsi eksponen, dan fungsi pangkat. 3. Teknik membuat grafik fungsi Linier dan Non-Linier (Analisis Tabel Titik Koordinat dan Analisis Matematis) 4. Menentukan titik potong grafik fungsi 5. Gambaran umum cara membuat fungsi satu variabel bebas (linier dan non linier)	AC.1 JBK.1
4	Penerapan Fungsi Satu Variabel Bebas Dalam Analisis Keseimbangan Statik 1. Fungsi Permintaan, 2. Fungsi Penawaran, 3. Keseimbangan Pasar Satu Barang 4. Kuis 1	AC.1 JBK.1

Lanjutan :

No	Materi Kuliah	Keterangan
5	Lanjutan Penerapan Fungsi Satu Variabel Bebas Dalam Analisis Keseimbangan Statik : 1. Pengaruh pajak perunit terhadap keseimbangan pasar 2. Pengaruh pajak persentase terhadap keseimbangan pasar	AC.1 JBK.1
6	Turunan (Derivatif) Fungsi Satu Variabel Bebas dan Optimasinya 1. Pengertian Derivatif Fungsi satu variabel bebas 2. Aturan Diferensiasi Fungsi satu variabel bebas 3. Optimasi fungsi satu variabel bebas	AC.1 JBK.1

Lanjutan :

No	Materi Kuliah	Keterangan
7	Fungsi Satu Variabel Bebas dan Penerapannya Dalam Analisis Ekonomi 1. Pendahuluan (Pengertian Fungsi Penerimaan dan Persamaan Penerimaan) 2. Fungsi Penerimaan (Penerimaan Total, Penerimaan Rata-rata, dan Penerimaan marginal, Optimasi Penerimaan). 3. Elastisitas Permintaan, penawaran, Elastisitas Pendapatan	AC.1 JBK.1
8	UTS	
9	Lanjutan Fungsi Satu Variabel Bebas dan Penerapannya Dalam Analisis Ekonomi 1. Pengertian Fungsi Biaya dan Persamaan Biaya 2. Fungsi Biaya (Biaya Total, Biaya Rata-rata, dan Biaya Marginal) 3. Minimisasi Biaya (AC minimum)	AC.1 JBK.1

Lanjutan :

No	Materi Kuliah	Ket
10	Lanjutan Fungsi Satu Variabel Bebas dan Penerapannya Dalam Analisis Ekonomi 1. Pengertian fungsi keuntungan 2. Optimasi Keuntungan dengan pendekatan total (laba total) 3. Optimasi Keuntungan dengan pendekatan rata-rata (laba perunit) 4. Grafik fungsi keuntungan	AC.1 JBK.1
11	Fungsi Multivariat dan optimasinya 1. Pengertian fungsi multivariat 2. Bentuk bentuk fungsi multivariate a. Fungsi Linier (linier dalam parameter dan linier dalam variabel), b. Fungsi Kuadratik dan Polinomial (Linier dalam parameter dan Non Linier dalam variabel), c. Fungsi Eksponen (model semi log atau model Log-Lin) d. Fungsi Pangkat (Model logaritma Penuh atau model Log-Log). 1. Aturan Deferensiasi fungsi multivariat Optimisasi Fungsi Multivariat 2. Pembuktian Titik Optimum (optimum maksimum, titik belok, optimum minimum)	AC.1 JBK.1

Lanjutan :

No	Materi Kuliah	Keterangan
12	Penerapan Fungsi Multivariat dalam Ekonomi 1. Permintaan parsial 2. Produktivitas marjinal dan analisis produksi bersama 3. Analisis Produksi dengan dua input atau lebih.	AC.1 JBK.1
13	Lanjutan Penerapan Fungsi Multivariat dalam Ekonomi 1. Diskriminasi Harga, dan 2. Kuis 2	AC.1 JBK.1
14	Barisan, Deret dan Fungsi Eksponensial 1. Barisan hitung dan barisan ukur 2. Deret hitung dan deret ukur 3. Fungsi eksponensial	AC.1 JBK.1

Lanjutan :

No	Materi Kuliah	Keterangan
15	Barisan, Deret dan Fungsi Eksponensial Penerapannya dalam Analisis Ekonomi 1. Bunga sederhana 2. Bunga majemuk 3. Anuitas 4. Fungsi pertumbuhann	AC.1 JBK 1
16	UAS	

IV. DAFTAR BACAAN DAN PENILAIAN

DAFTAR BACAAN

- ▶ Alpha C. Chiang dan Kevin Wainwright (2006). *Dasar-dasar Matematika Ekonomi*, Edisi Keempat Jilid I (AC.1). Penerbit Erlangga, Jakarta.
- ▶ Josep Bintang Kalangi ((2018). *Matematika Ekonomi dan Bisnis*, Edisi 4 Buku 1 (JBK 1). Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- ▶ Jean E. Weber (1982). **Analisis Matematik: Penerapan Bisnis dan Ekonomi**. Edisi Keempat Jilid 1. Penerbit Erlangga, Jakarta.

PENILAIAN :

- ▶ Tugas/PR : 20%
- ▶ Keaktifan : 10%
- ▶ Kuis : 20%
- ▶ UTS : 25%
- ▶ UAS : 25%

V. KRITERIA PENILAIAN:

Nilai Akhir ditentukan dengan ketentuan berikut:

- ▶ Total Nilai ≥ 76 huruf mutu A
- ▶ Total nilai 71 – 75,9 huruf mutu B+
- ▶ Total Nilai 66 – 70,9 huruf mutu B
- ▶ Total nilai 61 – 65,9 huruf mutu C+
- ▶ Total Nilai 56 – 60,9 huruf mutu C
- ▶ Total nilai 50 – 55,9 huruf mutu D
- ▶ Total Nilai < 50 huruf mutu E

VI. DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH

No	Mata Kuliah	Dosen
1	EP.Genap/ 6086925835	Muhiddin Sirat, S.E.,M.P.
2	EP.Ganjil / 6086925835	Imam Awaluddin, S.E.M.E.
3	MJN.Genap / 5017558613	1. Irma Febriana M.K.,S.E.,M.Si. 2. Edwin Russel,S.E.,M.Si.
4	MJN Ganjil/ 5017558613	DR. Arivina Ratih, SE,M.M.
5	AKT.Genap/ 3908447446	DR. Ida Budiarty, S.E.,M.Si.
6	AKT.Ganjil/ 3908447446	Emi Maimunah,S.E.,M.Si.

VII. ATURAN DALAM PELAKSANAAN PERKULIAHAN

1. Tingkat kehadiran minimal 80 % dari 16 kali tatap muka;
2. Toleransi keterlambatan masuk kelas maksimal 15 menit;
3. Mematuhi kode etik mahasiswa dalam berpakaian dan etika pergaulan di kampus;
4. Mematikan HP ketika berada dalam kelas/ruang kuliah ketika kuliah sedang berlangsung;;
5. Komponen penilaian terdiri dari : **Kuis, UTS, UAS, dan Tugas** (Tugas praktikum dalam kelas dan pekerjaan rumah untuk dikumpulkan dan dinilai) dan bobot masing-masing komponen diserahkan kepada dosen pengajar mata kuliah yang bersangkutan.
6. Sesuai Aturan yang berlaku, jenjang nilai Ekonomi Industri-I secara berurutan mulai dari nilai tertinggi s.d terendah adalah : A, B+, B, C+, C, D, dan E.
7. Bersedia mematuhi semua aturan yang berlaku di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

Lanjutan:

Bandar Lampung, *29 September 2020*

Perwakilan Mahasiswa Peserta Kuliah (1) :

- ▶ Nama :
- ▶ NPM : Tanda Tangan :
- ▶ Hp :

Perwakilan Mahasiswa Peserta Kuliah (2) :

- ▶ Nama :
- ▶ NPM : Tanda Tangan :
- ▶ HP :

Dosen Penanggung Jawab,

- ▶ Nama
- ▶ NIP.....

TERIMA KASIH