

## SILABUS RANCANGAN PEMBELAJARAN SATU SEMESTER SEMESTER GANJIL 2017 - 2018

Kelompok Mata Kuliah	:	Keilmuan dan Keterampilan (MKK)
Nama/Kode Mata Kuliah	:	Matematika Bisnis / AKT1.52.1001
Bobot	:	3 SKS
Jurusan	:	D3 Akuntansi
Semester	:	Ganjil ( Juli - Desember)
Dosen Pembina	:	Drs. Akhirmen Bus, M.Si. Yeniwati, SE, ME

### ***A. Learning Outcomes Mata Kuliah Terkait KKN***

Mampu memahami dan melakukan analisis terhadap konsep dasar penguasaan matematika ekonomi yang dapat dijadikan sebagai alat untuk memecahkan dan menganalisis masalah-masalah ekonomi. Dimulai dengan penyelesaian masalah ekonomi yang sederhana sampai pada penyelesaian masalah ekonomi yang kompleks. Pembahasan diawali dengan model-model matematika dan dilanjutkan dengan penerapan model matematika tersebut dalam ilmu ekonomi.

***Soft Skill / Karakter : Berpikir Kritis, Bertanggung Jawab, Mampu Berkomunikasi, Jujur dan Percaya Diri***

### ***B. Tujuan***

Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan model matematika untuk memecahkan masalah-masalah ekonomi. Pemecahan masalah ekonomi itu melalui sifat-sifat matematika, model-model, analisis statis, analisis equilibrium, fungsi dan aljabar matriks. Analisis statis komperatif, masalah optimasi dan analisis dinamik.

### C. MATRIKS PERKULIAHAN

Minggu	Pokok Bahasan	Sub Pokok bahasan/Materi	Waktu	Sumber Belajar
1.	Sifat matematika ekonomi  Konsep dasar matematika ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Penjelasan Silabus</li> <li>3. Matematika ekonomi dan non matematika ekonomi</li> <li>4. Teori ekonomi, matematika, ekonometrika serta statistika</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Variabel, konstanta, koefisien dan parameter</li> <li>3. Persamaan dan pertidaksamaan</li> <li>4. Sistem bilangan</li> <li>5. Aturan pemangkatan, akar dan logaritma</li> </ol>	3 x 50'	Buku 1, Buku 2, Buku 3, Buku 4, Buku 9, Buku 10, Buku 11
2, 3 dan 4 (3 kali pertemuan)	Fungsi Matematika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Fungsi dan relasi</li> <li>3. Variabel eksogen dan endogen</li> <li>4. Sistem koordinat Cartesius</li> <li>5. Fungsi dengan satu variabel bebas</li> <li>6. Fungsi dengan dua variabel bebas</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Kemiringan dan titik potong</li> <li>3. Persamaan garis lurus</li> <li>4. Hubungan dua garis lurus</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Penyelesaian sistem persamaan linear : eliminasi subsitusi dan determinan.</li> </ol>	9 x 50'	Buku 1, Buku 2, Buku 3 Buku 4 Buku 9, Buku 10,
5, 6 dan 7 (3 kali pertemuan)	Penerapan fungsi linear dalam ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Fungsi demand dan supply</li> <li>3. Market ekuilibrium</li> <li>4. Pengaruh pajak dan subsidi terhadap keseimbangan pasar</li> <li>5. Fungsi revenue dan cost</li> </ol>	9 x 50'	Buku 1, Buku 2, Buku 3 Buku 4, Buku 9, Buku 10,

		6. Analisis BEP 7. Fungsi consumption & saving 8. National income equilibrium 9. Multiplier 10. Fungsi Pendapatan, pajak, investasi dan impor		Buku 11
8 ( 1 kali pertemuan)	Fungsi non linear	1. Pendahuluan - Fungsi Kubik - Fungsi Eksponensial - Fungsi Logaritma  2. Fungsi kuadrat dan kebalikan	3 x 50'	Buku 1, Buku 2, Buku 3, Buku 4, Buku 9, Buku 10, Buku 11
9	Ujian Tengah Semester			
10 dan 11 (2 kali pertemuan)	Penerapan Fungsi non linear dalam ekonomi	1. Pendahuluan 2. Fungsi demand dan supply 3. Market equilibrium 4. Fungsi revenue dan cost	6 x 50'	Buku 1, Buku 2, Buku 3, Buku 4, Buku 9, Buku 10, Buku 11
12 & 13 (2 kali)	Aljabar matriks	1. Pendahuluan 2. Definisi matriks 3. Macam-macam matriks 4. Operasi matriks 5. Determinan matriks 6. Minor dan kofaktor 7. Adjoint 8. Invers matriks	6 x 50'	Buku 1, Buku 2, Buku 3, Buku 7

13 & 14 (2 kali)	Penerapan aljabar matriks dalam ekonomi	1. Pendahuluan 2. Penyelesaian sistem persamaan linear (aturan cramer dan invers matriks)	6 x 50'	Buku 1, Buku 2, Buku 3, Buku 7
15 (1 kali pertemuan)	Kalkulus differensial : Fungsi dengan satu variabel bebas	1. Pendahuluan 2. Limit dan kontinuitas 3. Tingkat perubahan dan derivatif 4. Aturan diferensial	3 x 50'	Buku 2, Buku 9, Buku 11
16	Ujian Akhir Semester			

**Tagihan :**

1. Laporan jawaban soal-soal latihan
2. Partisipasi aktif waktu kuliah
3. Ujian akhir semester
4. Ujian akhir semester

**Komponen Penilaian :**

Evaluasi hasil belajar dilakukan melalui pengamatan waktu kuliah, keaktifan waktu kuliah, tugas-tugas yang diberikan, hasil ujian tengah semester dan ujian akhir semester serta frekuensi kehadiran kuliah

- |                              |      |
|------------------------------|------|
| 1. Ujian tengah semester     | 30 % |
| 2. Ujian akhir semester      | 45%  |
| 3. Nilai tugas dan kehadiran | 25 % |

**Metode Perkuliahan :**

Kehadiran mahasiswa minimal 75 % dari jumlah pertemuan kuliah tatap muka. Jika kehadiran kuliah < 75% maka point 1, 2, 3, 4 tidak ada artinya atau sama dengan nol.

**Buku Sumber/ Acuan/ Referensi :**

1. Kalangi, JB.(2005).*Matematika Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFE – UGM
2. Dumairy.(2003). *Matematika Terapan Untuk Bisnis dan Ekonomi* . Yogyakarta : BPFE – UGM
3. Suryadi, HS. Dan S. Harini Machmudi.(1994). *Aljabar Matrik*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
4. Assauri, Sofjan.(1992). *Matematika Ekonomi*. Jakarta : Rajawali.
5. Negoro, ST dan B. Harahap. (1994). *Ensiklopedi Matematika*. Jakarta: Ghalia Indonesia
6. Ruseffendi, ET.(1992). *Dasar-dasar Matematika Modern*.Ed 3. Bandung : Tarsito
7. Assauri Sofjan.(1990).*Aljabar LinierDasar Ekonometri*.Jakarta : Bina Pustaka
8. Sitorus T.(1997). *Matematika Ekonomi*. Bandung : Tarsito
9. Chiang, Alpha C.(2000). *Dasar-dasar Matematika Ekonomi Jilid 1*. Diterjemahkan oleh Gunawan Hutahuruk.Jakarta : Erlangga
10. Akhirmen.(1997). *Matematika Ekonomi Suatu Pengantar*.Padang : IKIP Press.
11. Legewo.91994). *Dasar-dasar Kalkulus dan Penerapannya dalam Ekonomi*.Jakarta: BPFE - UI.

**Mengetahui**  
**Ketua Program D3Akuntansi**

**Halkadri Fitra, SE, MM, Ak**  
**NIP. 1980 0809 201012 1 003**

**Dosen Pembina MK**

.....  
**NIP.**