RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
JURUSAN ILMU EKONOMI & STUDI PEMBANGUNAN
PROGRAM STUDI S1 EKONOMI PEMBANGUNAN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Rumpun MK	Bobot SKS	Semester	Tgl Penyusunan
MATEMATIKA EKONOMI DAN BISNIS LANJUTAN	EKO 105	MK WAJIB	3	2	17-01-2022

Otoritasi/Pengesahan	Dosen Pengembang RPS	Koordinator Rumpun MK	Ketua Program Studi S1 Ekonomi Pembangunan
	Metasari Kartika, SE, ME	Muz'an Sulaiman, SE, MM	Dr. Erni Panca Kurniasih, SE, MSi

Capaian Pembelajaran (CP)

CPL - Program Studi yang dibebankan pada MK

Sikap (S) :

S1 Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
S3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
S5 Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6 Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7 Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
S8 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

Keterampilan Umum (KU):

KU1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi

ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
KU2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
KU3 Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
KU5 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
KU7 Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
KU8 Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
KU9 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

Pengetahuan (P):
P1 Menguasai konsep teori ilmu ekonomi
P2 Menguasai metodologi penelitian dalam ilmu ekonomi

Keterampilan Khusus (KK):
KK1 Mampu menyelesaikan masalah ekonomi dan bisnis dengan pendekatan matematika
KK2 Mampu merumuskan permasalahan ekonomi dan bisnis
KK3 Mampu melakukan kajian teori dan empirik dalam matematika ekonomi dan bisnis

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK_PP)
1. Menjelaskan konsep diferensial, integral dan matrik
2. Memahami konsep diferensial, integral dan matrik dalam ekonomi dan bisnis

	3. Memecahkan kasus ekonomi dan bisnis menggunakan konsep diferensial, integral dan matrik 4. Menentukan hasil dari aplikasi diferensial, integral dan matriks dalam lingkup ekonomi dan bisnis
	Kemampuan Akhir Tahapan Pembelajaran (KATP)
	1. Mahasiswa dapat menjelaskan dan mengidentifikasi kaidah diferensial, integral dan matriks. 2. Mahasiswa dapat memahami pengggunaan kaidah diferensial, integral, dan matriks dalam lingkup ekonomi dan bisnis 3. Mahasiswa dapat memecahkan kasus ekonomi dan bisnis menggunakan

	konsep diferensial, integral dan matrik 4. Mahasiswa dapat menentukan hasil dari aplikasi diferensial, integral dan matriks dalam lingkup ekonomi dan bisnis 5. Mahasiswa dapat mengembangkan soal pemecahan masalah, berciri HOTs dan menghasilkan analisa yang baik dalam pemaparannya 6. Mahasiswa memiliki sikap bekerja sama, tanggung jawab, dan kreatif dalam menyelesaikan tugas.
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini merupakan kelanjutan dari mata kuliah Matematika Ekonomi dan Bisnis. Topik-topik yang dibahas antara lain (1) Diferensial Fungsi Sederhana (2) Penerapan Diferensial Fungsi Sederhana dalam Ekonomi (3)

	Diferensial Fungsi Majemuk (4) Penerapan Diferensial Fungsi Majemuk dalam Bisnis dan Ekonomi (5) Integral tak tentu (6) Penerapan Integral Tak tentu dalam Ekonomi (7) Integral tertentu (8) Penerapan Integral tertentu dalam Ekonomi (8)Matriks. Pendekatan yang digunakan adalah dengan mengulas topik dengan pendekatan matematika dan menjelaskan penerapannya dalam lingkup ekonomi dan bisnis.
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	1. Diferensial sederhana dan diferensial majemuk 2. Integral tak tentu dan integral tertentu 3. Matriks
Pustaka	1. Dumairy. 1999. Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. BPFE: Yogyakarta

	2. Sofjan Assauri. 2002. Matematika Ekonomi. Depok: Rajawali Pers 3. Bradley, T. 2013. Essential Mathematics for Economics and Business. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
Media	1. *Hardware:* PC/Laptop, LCD Projector/Infocus, & Kamera 2. Google classroom : Materi perkuliahan, diskusi (forum), pengumpulan tugas. 3. Google meet / zoom : pertemuan tatap muka daring 4. https://mahasiswa.presensi.untan.ac.id/ : presensi untuk mahasiswa
Dosen Pengampu	M e t a s a

	rikartika, SE, MEMuz' an Sulaiman, S

	E , M M
Mata Kuliah syarat	Matematika Ekonomi dan Bisnis

Keterangan:

S : Sikap
PU : Pengetahuan Umum
PK : Pengetahuan Khusus
KU : Keterampilan Umum
KK : Keterampilan Khusus
CPL : Capaian Pembelajaran Lulusan
CPMK : Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

A. Matrik RPS : MK MATEMATIKA EKONOMI DAN BISNIS LANJUTAN

Per-temuan	Capaian Pembelajaran (CP) Pertemuan	Kemampuan Akhir Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	Metode/Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa memahami dan melaksanakan kontrak perkuliahan dan RPS yang diberikan	Mahasiswa melakukan kajian serta menganalisis (C4) materi terlebih dahulu sebelum tatap muka perkuliahan, berdasarkan materi silabus dengan cermat	1. Perkenalan 2. Menjelaskan tata tertib perkuliahan 3. Menjelaskan panduan pembelajaran 4. Kontrak perkuliahan	Metode diskusi dan tanya-jawab.	1. Mahasiswa mendapatkan pengarahan dan menyepakati kontrak perkuliahan sebelum masuk dalam pembelajaran. 2. Dosen menyampaikan rencana pembelajaran	-	1x pertemua n

2	Mahasiswa memahami konsep diferensial sederhana	1. Mahasiswa dapat menjelaskan dan merangkum (C5) kaidah diferensial sederhana dengan tepat 2. Mahasiswa dapat menentukan (P5) turunan kedua dengan cermat	• Pengertian diferensial • Kaidah diferensial sederhana • Turunan kedua	• Ceramah • Tanya jawab • Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Mahasiswa mendengarkan penyampaian materi 2. Mahasiswa merangkum materi **3.** Mahasiswa mempelajari dan berdiskusi tentang konsep dasar diferensial sederhana	• Ketepatan menjelaskan kaidah diferensial sederhana • Ketepatan merangkum kaidah diferensial sederhana • Kecermatan menentukan hasil turunan kedua	1x pertemuan
3	Mahasiswa menyelesaikan masalah ekonomi dan bisnis menggunakan diferensial sederhana	1. Mahasiswa dapat menentukan (P5) persamaan fungsi atau nilai variabel dengan tepat 2. Mahasiswa dapat memecahkan (A5) kasus dengan tepat 3. Mahasiswa dapat menganalisis (C3) hasil perhitungan dengan tepat	• Fungsi marjinal • Fungsi rata-rata • Fungsi optimasi	• Ceramah • Tanya jawab • Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Dosen memberikan *case study* tentang biaya&pendapatan marjinal, biaya dan pendapatan rata-rata, menentukan titik maksimum atau minimum menggunakan 1 variabel 2. Mahasiswa memecahkan dan menganalisis kasus 3. Mengkaji kasus sekaligus melatih kemampuan berdiskusi	•Ketepatan dalam menentukan persamaan fungsi atau nilai variabel dengan tepat •Ketepatan dalam memecahkan kasus •Ketepatan dalam menganalisis hasil perhitungan	1 pertemuan

4	Mahasiswa memahami konsep diferensial majemuk	1. Mahasiswa dapat menjelaskan dan merangkum (C5) kaidah diferensial majemuk dengan tepat 2. Mahasiswa dapat menentukan (P5) turunan kedua majemuk dengan cermat	• Pengertian diferensial majemuk • Kaidah diferensial majemuk • Turunan kedua majemuk	• Ceramah • Tanya jawab • Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Mahasiswa mendengarkan penyampaian materi 2. Mahasiswa merangkum materi **3.** Mahasiswa mempelajari dan berdiskusi tentang konsep diferensial majemuk	• Ketepatan menjelaskan kaidah diferensial majemuk • Ketepatan merangkum kaidah diferensial majemuk • Kecermatan menentukan hasil turunan kedua majemuk	1x pertemuan
5-6	Mahasiswa menyelesaikan masalah ekonomi dan bisnis menggunakan diferensial majemuk	1. Mahasiswa dapat menentukan (P5) persamaan fungsi atau nilai 2 variabel dengan tepat 2. Mahasiswa dapat memecahkan (A5) kasus dengan tepat 3. Mahasiswa dapat menganalisis (C3) hasil perhitungan dengan tepat	• Fungsi marjinal • Fungsi rata-rata • Fungsi optimasi	• Ceramah • Tanya jawab • Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Dosen memberikan *case study* tentang biaya&pendapatan marjinal, biaya dan pendapatan rata-rata, titik maksimum atau minimum menggunakan 2 variabel 2. Mahasiswa memecahkan dan menganalisis kasus 3. Mengkaji kasus sekaligus melatih kemampuan berdiskusi	•Ketepatan dalam menentukan persamaan fungsi/ nilai variabel dan titik maksimum/ minimum dengan tepat •Ketepatan dalam memecahkan kasus •Ketepatan dalam menganalisis	2x pertemuan

						hasil perhitungan	
7	Mahasiswa memahami konsep integral tak tentu	1. Mahasiswa dapat menjelaskan dan merangkum (C5) kaidah integral tak tentu dengan tepat 2. Mahasiswa dapat menentukan (P5) hasil integral dengan cermat	• Pengertian integral tak tentu • Kaidah integral tak tentu	• Ceramah • Tanya jawab • Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Mahasiswa mendengarkan penyampaian materi 2. Mahasiswa merangkum materi **3.** Mahasiswa mempelajari dan berdiskusi tentang konsep integral tak tentu	• Ketepatan menjelaskan kaidah integral tak tentu • Ketepatan merangkum kaidah integral tak tentu • Kecermatan menentukan hasil integral	1x pertemuan
8	**UJIAN TENGAH SEMESTER**						
9	Mahasiswa menyelesaikan masalah ekonomi dan bisnis menggunakan konsep integral tak tentu	1. Mahasiswa dapat menentukan (P5) persamaan fungsi dengan tepat 2. Mahasiswa dapat membuat (C5) kasus dan memecahkan (A5) solusinya dengan tepat 3. Mahasiswa dapat menganalisis (C3) hasil perhitungan dengan tepat	• Fungsi total • Nilai variabel dari 2 persamaan fungsi marjinal	• Diskusi kelompok • Tanya jawab • Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Dosen membagi kelompok mahasiswa untuk membuat kasus (*team-based project)* aplikasi integral tak tentu. 2. Mahasiswa memecahkan dan menganalisis kasus 3. Mengkaji kasus sekaligus melatih kemampuan berdiskusi	•Ketepatan dalam menentukan persamaan fungsi atau nilai variabel dengan tepat •Ketepatan dalam membuat dan memecahkan kasus •Ketepatan dalam menganalisis	1x pertemuan

						hasil perhitungan	
10	Mahasiswa memahami konsep integral tertentu	1. Mahasiswa dapat menjelaskan dan merangkum (C5) kaidah integral tertentu dengan tepat 2. Mahasiswa dapat menentukan (P5) hasil integral tertentu dengan cermat	• Pengertian integral tertentu • Kaidah integral tertentu	• Ceramah • Tanya jawab • Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Mahasiswa mendengarkan penyampaian materi 2. Mahasiswa merangkum materi **3.** Mahasiswa mempelajari dan berdiskusi tentang konsep integral tertentu	• Ketepatan menjelaskan kaidah integral tertentu • Ketepatan merangkum kaidah integral tertentu • Kecermatan menentukan hasil integral tertentu	1x pertemuan
11-12	Mahasiswa menyelesaikan masalah ekonomi dan bisnis menggunakan konsep integral tertentu	1. Mahasiswa dapat menentukan (P5) hasil integral dari fungsi permintaan dan fungsi penawaran 2. Mahasiswa dapat menentukan (P5) besaran nilai dan area pada grafik terkait surplus konsumen dan surplus produsen 3. Mahasiswa dapat menganalisis (C3) hasil perhitungan surplus konsumen dan surplus produsen dengan tepat	• Surplus Konsumen • Surplus Produsen	• Diskusi kelompok • Tanya jawab • Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Dosen membagi kelompok mahasiswa untuk membuat kasus *(team-based project)* terkait surplus produsen dan surplus konsumen 2. Mahasiswa memecahkan dan menganalisis kasus 3. Mengkaji kasus sekaligus melatih kemampuan berdiskusi	• Ketepatan dalam menentukan besaran surplus konsumen dan surplus produsen • Ketepatan dalam menentukan grafik surplus konsumen dan surplus produsen	2x pertemuan

		4. Mahasiswa dapat membuat (C5) kasus dan memecahkan (A5) solusinya dengan tepat				●Ketepatan dalam membuat dan memecahkan kasus ●Ketepatan dalam menganalisis hasil perhitungan	
13	Mahasiswa memahami konsep dasar matrik	1. Mahasiswa dapat menjelaskan dan merangkum (C5) konsep dasar matrik tepat 2. Mahasiswa dapat menentukan (P5) hasil operasi matrik dengan cermat	● Pengertian matrik ● Konsep dasar matrik	● Tanya jawab ● Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Mahasiswa merangkum materi **2.** Mahasiswa mempelajari dan berdiskusi tentang konsep dasar matrik	● Ketepatan menjelaskan konsep dasar matrik ● Ketepatan merangkum konsep dasar matrik ● Kecermatan menentukan operasi matrik	1x pertemuan
14-15	Mahasiswa menyelesaikan masalah ekonomi dan bisnis menggunakan konsep matrik	1. Mahasiswa dapat menentukan (P5) nilai variabel dari 2-3 persamaan menggunakan aturan Cramer 2. Mahasiswa dapat menganalisis (C3) hasil perhitungan input-output sederhana dengan tepat	● Penyelesaian sistem persamaan menggunakan aturan Cramer ● Analisis input-output sederhana	● Diskusi kelompok ● Tanya jawab ● Diskusi Dosen dengan mahasiswa	1. Dosen membagi kelompok mahasiswa untuk membuat kasus *(team-based project)* terkait penyelesaian sistem persamaan menggunakan aturan Cramer	●Ketepatan dalam menentukan nilai variabel ●Ketepatan dalam membuat dan memecahkan kasus ●Ketepatan dalam	2x pertemuan

		3. Mahasiswa dapat membuat (C5) kasus dan memecahkan (A5) solusinya dengan tepat			2. Mahasiswa memecahkan dan menganalisis kasus 3. Mengkaji kasus sekaligus melatih kemampuan berdiskusi	menganalisis hasil perhitungan	
16	**UJIAN AKHIR SEMESTER**						

Keterangan :

1. TM: Tatap Muka, BT: BelajarTerstruktur, BM: Belajar Mandiri
2. 1 sks setara dengan 50 menit TM, 60 menit BT, dan 60 menit BM setiap pekan
3. Gardasi Bloom C: Cognitif, A: Afektif, P: Psikomotor

B. Komponen Evaluasi (CP)

Aspek Penilaian	Persentase
Ujian Akhir Semester	25%
Ujian Tengah Semester	25%
Tugas	40%*
Kehadiran	10%
Total	100%

*Nilai total dari tugas berdasarkan *case study* dan *team-based project*

C. Kriteria Evaluasi

Predikat	Nilai
A	80,00 - 100,00
A-	76,66 - 79,99
B+	73,33 - 76,65
B	70,00 - 73,32
B-	66,66 - 69,99
C+	63,33 - 66,65
C	60,00 - 63,32
D	50,00 - 59,99
E	< 50,00

Diverifikasi oleh :	Diperiksa Oleh:		Disiapkan oleh :
Dekan FEB Untan	Kaprodi S1 Ekonomi Pembangunan	Koordinator Bid. Ilmu	Dosen Pengampu
Dr. Barkah, SE., M.Si.	Dr. Erni Panca Kurniasih, SE.,MSi.	Muz'an Sulaiman, SE, MM	Metasari Kartika, SE, ME

PETA CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

CP MK Evaluasi Pembelajaran Matematika Ekonomi dan Bisnis Lanjutan

Diharapkan mahasiswa bisa:

- Menjelaskan konsep diferensial, integral dan matrik
- Memahami konsep diferensial, integral dan matrik dalam ekonomi dan bisnis
- Memecahkan kasus ekonomi dan bisnis menggunakan konsep diferensial, integral dan matrik
- Menentukan hasil dari aplikasi diferensial, integral dan matriks dalam lingkup ekonomi dan bisnis

EVALUASI – UJIAN AKHIR SEMESTER (MINGGU KE-16)