



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi	Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: EE0201-19	Dosen Pengembang RPS	: Meiyanto Eko Sulisty, S.T., M.Eng.	
Nama MataKuliah	: Kalkulus II (Calculus II)			
Bobot Mata Kuliah (sks)	: 3 SKS	Koord. Kelompok Mata Kuliah	: Meiyanto Eko Sulisty, S.T., M.Eng.	
Semester	: 2/Genap			
Mata Kuliah Prasyarat	: EE0101-19	Kepala Program Studi	: Feri Adriyanto, Ph.D.	

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Kode CPL

CPL01

: Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro.

Unsur CPL

CP Mata kuliah (CPMK)

CPMK-1

: Mahasiswa mampu menjelaskan Geometri dalam Ruang

CPMK-2

: Mahasiswa mampu menjelaskan Derivatif untuk Fungsi Dua atau Lebih Variabel

CPMK-3

: Mahasiswa mampu menjelaskan Integral Berganda

Unsur CPMK

Bahan Kajian Keilmuan : Geometri dalam Ruang; Derivatif untuk Fungsi Dua atau Lebih Variabel; Integral Berganda

Deskripsi Mata Kuliah : Koordinat Kartesian dalam 3 Ruang; Permukaan dalam 3 Ruang; Koordinat Silinder dan Bola; Turunan Parsial; Aturan Rantai; Bidang Tangent dan Pendekatannya; Maxima dan Minima; Integral Ganda menggunakan Teknik Kotak; Integral yang berulang; Integral Ganda menggunakan Daerah NonRectangular; Integral Ganda pada Koordinat Polar; Area Permukaan; Triple Integral dalam Koordinat Kartesian; Triple Integral dalam Koordinat Silindris dan Bulat.

Daftar Referensi : A. Dale Varberg, Edwin Purcell, and Steve Rigdon, Calculus, 9rd edition, Pearson

Tahap	Kemampuanakhir	MateriPokok	Referensi	MetodePembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian*	
				Luring	Daring			Indikator / kode CPL	Teknik penilaian / bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9	7
I	Memahami Koordinat Kartesian dalam 3 Ruang	1. Koordinat Kartesian dalam 3 Ruang	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-1	
II	Memahami Permukaan dalam 3 Ruang	1. Permukaan dalam 3 Ruang	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-1	
III	Memahami Koordinat Silinder dan Bola	1. Koordinat Silinder dan Bola	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-1	
IV	Memahami Turunan Parsial	1. Turunan Parsial	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-2	
V	Memahami Aturan Rantai	1. Aturan Rantai	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-2	
VI	Memahami Bidang Tangent dan Pendekatannya	1. Bidang Tangent dan Pendekatannya	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-2	
VII	Memahami Maxima dan Minima	1. Maxima dan Minima	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-2	
VIII	Memahami Ujian Tengah Semester	1. Koordinat Kartesian dalam 3 Ruang 2. Permukaan dalam 3 Ruang 3. Koordinat Silinder dan Bola 4. Turunan Parsial 5. Aturan Rantai 6. Bidang Tangent dan Pendekatannya 7. Maxima dan Minima	A	Ujian	Soal	3x50		CPMK01, CPMK02	UTS/50 %
IX	Memahami Integral Ganda menggunakan Teknik Kotak	1. Integral Ganda menggunakan Teknik Kotak	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-3	
X	Memahami Integral yang berulang	1. Integral yang berulang	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-3	
XI	Memahami Integral Ganda menggunakan Daerah NonRectangular	1. Integral Ganda menggunakan Daerah NonRectangular	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	1. Materi	3x50		CPMK-3	
XII	Memahami Integral Ganda pada Koordinat Polar	1. Integral Ganda pada Koordinat Polar	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-3	
XIII	Memahami Area Permukaan	1. Area Permukaan	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-3	
XIV	Triple Integral dalam Koordinat Kartesian	1. Triple Integral dalam Koordinat Kartesian	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-3	

XV	Memahami Triple Integral dalam Koordinat Silindris dan Bulat	1. Triple Integral dalam Koordinat Silindris dan Bulat	A	Ceramah Diskusi kelas Kuis	Materi	3x50		CPMK-3	
XVI	Memahami Ujian Akhir Semester	1. Integral Ganda menggunakan Teknik Kotak 2. Integral yang berulang 3. Integral Ganda menggunakan Daerah NonRectangular 4. Integral Ganda pada Koordinat Polar 5. Area Permukaan 6. Triple Integral dalam Koordinat Kartesian 7. Triple Integral dalam Koordinat Silindris dan Bulat	A	Ujian	Soal	3x50		CPMK-3	UAS/50 %