

	Rencana Pembelajaran Semester (RPS)																												
	Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Bandar Lampung																												
Mata Kuliah	Kalkulus III	Kode MK	TM 2102	SKS	4																								
Dosen	Muslim Ansori			Semester	III																								
Capaian Pembelajaran Program Studi (CP)	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa yang kompleks (complex engineering problem) pada sistem mekanika (mechanical system).																												
Capaian Pembelajaran MK (CPMK):	Mampu memahami, menjelaskan dan menyelesaikan soal-soal mengenai: Bilangan kompleks dan Fungsi suatu variabel kompleks (limit, diferensial dan integral), Pemetaan kompleks, Transformasi Laplace (rumus dasar, solusi persamaan diferensial dan aplikasi dalam bidang rekayasa), dan Deret Fourier.																												
Kriteria Penilaian	Kriteria penilaian bersifat objektif yang terukur berdasarkan rubrik penilaian setiap tugas. Penilaian dilakukan di sepanjang semester yang terdiri tugas, UTS dan UAS. Penilaian akhir mengikuti acuan berikut: <table border="1" data-bbox="761 1061 1518 1348" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>$76 \leq N \leq 100$</td> <td>A</td> <td>4</td> <td>Sangat Baik</td> </tr> <tr> <td>$71 \leq N \leq 75$</td> <td>AB</td> <td>3.5</td> <td>Baik</td> </tr> <tr> <td>$66 \leq N \leq 70$</td> <td>B</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$61 \leq N \leq 65$</td> <td>BC</td> <td>2.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$56 \leq N \leq 60$</td> <td>C</td> <td>2</td> <td>Cukup</td> </tr> <tr> <td>$46 \leq N \leq 55$</td> <td>D</td> <td>1</td> <td>Kurang</td> </tr> </table>					$76 \leq N \leq 100$	A	4	Sangat Baik	$71 \leq N \leq 75$	AB	3.5	Baik	$66 \leq N \leq 70$	B	3		$61 \leq N \leq 65$	BC	2.5		$56 \leq N \leq 60$	C	2	Cukup	$46 \leq N \leq 55$	D	1	Kurang
$76 \leq N \leq 100$	A	4	Sangat Baik																										
$71 \leq N \leq 75$	AB	3.5	Baik																										
$66 \leq N \leq 70$	B	3																											
$61 \leq N \leq 65$	BC	2.5																											
$56 \leq N \leq 60$	C	2	Cukup																										
$46 \leq N \leq 55$	D	1	Kurang																										

	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="padding: 2px;">$0 \leq N \leq 45$</td> <td style="padding: 2px;">E</td> <td style="padding: 2px;">0</td> <td style="padding: 2px;">Sanagat Kurang</td> </tr> </table>	$0 \leq N \leq 45$	E	0	Sanagat Kurang																																
$0 \leq N \leq 45$	E	0	Sanagat Kurang																																		
Item Penilaian	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <th style="padding: 2px;">No</th> <th style="padding: 2px;">Kompetensi</th> <th colspan="3" style="padding: 2px;">Bobot Penilaian</th> <th style="padding: 2px;">Total</th> </tr> <tr> <td></td> <th style="padding: 2px;">Kehadiran</th> <th style="padding: 2px;">Kuis</th> <th style="padding: 2px;">Tugas</th> <th style="padding: 2px;">Ujian Tulis</th> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">30%</td> <td style="text-align: center;">50%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">10%</td> <td style="text-align: center;">30%</td> <td style="text-align: center;">40%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">03.00</td> <td style="text-align: center;">Kehadiran</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">10%</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Nilai Akhir = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran</td> </tr> </table>	No	Kompetensi	Bobot Penilaian			Total		Kehadiran	Kuis	Tugas	Ujian Tulis		1	-	-	20%	30%	50%	2	-	-	10%	30%	40%	03.00	Kehadiran	-	-	-	10%	Nilai Akhir = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran					
	No	Kompetensi	Bobot Penilaian			Total																															
		Kehadiran	Kuis	Tugas	Ujian Tulis																																
	1	-	-	20%	30%	50%																															
	2	-	-	10%	30%	40%																															
03.00	Kehadiran	-	-	-	10%																																
Nilai Akhir = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran																																					

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Disiplin	Kontrak pembelajaran dan Pendahuluan	Ceramah dan diskusi	3x50	Diskusi	Pemahaman	5 %
2 - 3	Mampu menganalisis persoalan dengan metode vektor	Analisis Vektor	Ceramah dan diskusi	2x3x50	Diskusi dan keaktifan	Pemahaman dan aktif	5 %
4 - 5	Mampu menyelesaikan persoalan diferensial vektor	Diferensial Vektor	Ceramah dan diskusi	2x3x50	Diskusi dan keaktifan	Pemahaman dan aktif	5 %
6 - 7	Mampu penyelesaian persoalan dengan Matriks	Matriks (Determinan, Invers, Eigen Value dan Eigen Vector)	Ceramah dan diskusi	2x3x50	Diskusi dan keaktifan	Pemahaman dan aktif	5 %

8 - 9	Mampu menerapkan matriks dalam penyelesaian sistem persamaan linier	Sistem Persamaan Linier	Ceramah dan diskusi	2x3x50	Diskusi dan keaktifan	Pemahaman dan aktif	5 %
10 - 11	Mampu menyelesaikan persoalan ODE	Persamaan Diferensial Ordiner Orde I	Ceramah dan diskusi	2x3x50	Diskusi dan keaktifan	Pemahaman dan aktif	5 %
12 - 13	Mampu menyelesaikan persoalan ODE	Persamaan Diferensial Ordiner Orde Tinggi	Ceramah dan diskusi	2x3x50	Diskusi dan keaktifan	Pemahaman dan aktif	5 %
14-15	Mampu menyelesaikan persoalan diferensial parsial	Diferensial Parsial	Ceramah/ diskusi	2x3x50	Diskusi dan keaktifan	Pemahaman dan aktif	5 %
16	Mampu menyelesaikan 90% dari total soal yang diberikan		Ujian Akhir Semester (UAS)	1x3x50	Penyelesaian soal	Kelengkapan	

Referensi:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kreyszig, Erwin, "Advanced Engineering Mathematics", 10th Ed., JohnWiley & Sons, Inc., 2010. 2. Murray, Spiegel, "Schaum's Outline of Advanced Mathematics for Engineers and Scientists", McGraw Hill, 2009 3. Stroud, K.A., Booth, D.J., "Advanced Engineering Mathematics ", 5th Ed., Palgrave Macmillan Limited, 2011.
-------------------	--

Pengesahan, Dosen Penyusun RPS,	Kepala Program Studi,
------------------------------------	-----------------------


Muslim Ansori


PROGRAM STUDI
TEKNIK MESIN
Indra Surya., M.T