



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Pendidikan Fisika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																												
Matematika Dasar	8420303117		T=3 P=0 ECTS=4.77	1	23 November 2024																																																												
OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																													
		Mita Anggaryani, M.Pd., Ph.D.																																																													
Model Pembelajaran	Case Study																																																																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																
	CPMK - 1	Memahami fungsi riil, limit fungsi, turunan dan aplikasinya, integral dan aplikasinya, matriks dan solusi sistem persamaan linear																																																															
	Matrik CPL - CPMK																																																																
		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="padding: 5px;">CPMK</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">CPMK-1</td></tr> </table>				CPMK	CPMK-1																																																										
CPMK																																																																	
CPMK-1																																																																	
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																
		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <th rowspan="2" style="padding: 5px;">CPMK</th> <th colspan="16" style="padding: 5px;">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th style="padding: 5px;">1</th><th style="padding: 5px;">2</th><th style="padding: 5px;">3</th><th style="padding: 5px;">4</th><th style="padding: 5px;">5</th><th style="padding: 5px;">6</th><th style="padding: 5px;">7</th><th style="padding: 5px;">8</th><th style="padding: 5px;">9</th><th style="padding: 5px;">10</th><th style="padding: 5px;">11</th><th style="padding: 5px;">12</th><th style="padding: 5px;">13</th><th style="padding: 5px;">14</th><th style="padding: 5px;">15</th><th style="padding: 5px;">16</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">CPMK-1</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>														CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1																
CPMK	Minggu Ke																																																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																	
CPMK-1																																																																	
Deskripsi Singkat MK	Pengkajian fungsi, limit fungsi, kekontinuan fungsi, turunan fungsi dan aplikasinya, integral dan aplikasinya, serta matriks untuk menyelesaikan sistem persamaan linear.																																																																
Pustaka	Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stewart, J. 2012. Calculus 7th Edition . Belmont: Brooks/Cole 2. Thomas Jr., G., et. al. 2010. Thomas 19 Calculus 12th Edition. Boston: Addison-Wesley 3. Purcell, E. J. et al. 2010. Kalkulus Jilid 1 Edisi Kedelapan (Terjemahan). Jakarta: Erlangga 4. Abadi, dkk. 2014. (in press). Kalkulus, Buku 1. Surabaya. 5. Moesono, D. 1994. Kalkulus I (Edisi Revisi). Surabaya: University Press Surabaya. 6. Finney, R.L., Weir, M.D., Giordano F.R., 2001. Thomas' Calculus 10th Edition. USA : Addison-Wesley Publishing Company 																																																															
	Pendukung :																																																																
Dosen Pengampu	Dr. Susanah, M.Pd. Dr. Siti Khabibah, M.Pd. Budi Priyo Prawoto, S.Pd., M.Si. Muhammad Jakfar, S.Si., M.Si. Evangelista Lus Windyana Palupi, S.Pd., M.Sc. Yulia Izza El Milla, S.Pd., M.Pd.																																																																
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian	Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																																												

		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan	Mahasiswa dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier		Ekspositori 3 X 50			0%
2	Memahami konsep persamaan dan pertidaksamaan	Menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat		Ekspositori 3 X 50			0%
3	Memahami konsep fungsi	1. Mengidentifikasi relasi dan fungsi; 2. Membuat sketsa grafik fungsi		Ekspositori 6 X 50			0%
4							0%
5	Memahami teori peluang	1. Membedakan permutasi dan kombinasi; 2. Menentukan peluang suatu kejadian		Ekspositori 3 X 50			0%
6	Memahami konsep matriks	1. Menentukan hasil operasi matriks; 2. menggunakan konsep matriks pada bidang lain		Ekspositori 6 X 50			0%
7							0%
8	UTS			3 X 50			0%
9	Memahami konsep limit	1. Menyatakan suatu jumlahan sebagai limit; 2. Membuktikan nilai limit suatu fungsi; 3. menentukan limit suatu fungsi di titik tertentu;		Ekspositori 6 X 50			0%
10							0%
11	Memahami konsep Turunan dan diferensial	1. Menentukan turunan suatu fungsi; 2. menentukan diferensial suatu fungsi		Ekspositori 6 X 50			0%
12							0%
13	Memahami konsep integral dan aplikasinya	1. Menentukan integral tak tentu suatu fungsi; 2. menghitung integral tentu; 3. menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep integral		Ekspositori 6 X 50			0%
14							0%
15	Memahami deret	Menentukan konvergenitas suatu deret		Ekspositori 3 X 50			0%
16	UAS			2 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.