

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S2 Pendidikan Matematika						Kode Dokumen																											
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																		
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																											
Pemodelan Matematika)	8410202074		T=2	P=0	ECTS=4.48	0	12 Januari 2026																											
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																												
						AGUNG LUKITO																												
Model Pembelajaran	Case Study																																	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																	
	Matrik CPL - CPMK																																	
		CPMK																																
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																	
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td data-bbox="576 1234 660 1317" rowspan="2">CPMK</td> <td colspan="16" data-bbox="660 1234 1406 1274">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td data-bbox="660 1274 703 1317">1</td> <td data-bbox="703 1274 746 1317">2</td> <td data-bbox="746 1274 790 1317">3</td> <td data-bbox="790 1274 833 1317">4</td> <td data-bbox="833 1274 876 1317">5</td> <td data-bbox="876 1274 919 1317">6</td> <td data-bbox="919 1274 962 1317">7</td> <td data-bbox="962 1274 1005 1317">8</td> <td data-bbox="1005 1274 1048 1317">9</td> <td data-bbox="1048 1274 1091 1317">10</td> <td data-bbox="1091 1274 1134 1317">11</td> <td data-bbox="1134 1274 1177 1317">12</td> <td data-bbox="1177 1274 1220 1317">13</td> <td data-bbox="1220 1274 1264 1317">14</td> <td data-bbox="1264 1274 1307 1317">15</td> <td data-bbox="1307 1274 1406 1317">16</td> </tr> </table>	CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																		
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini memberikan bekal mahasiswa wawasan, pengetahuan, dan keterampilan pemodelan matematis suatu fenomena. Cakupan materi meliputi pengertian model dan model matematika, tahap-tahap pemodelan matematika, hubungan data dari model, evaluasi model, optimasi model, dan pemilihan matematika untuk pemodelan. Perkuliahan diawali dengan paparan konsep dan prinsip pemodelan, penugasan dan diskusi mahasiswa berdasarkan contoh-contoh yang ada. melalui pembelajaran berbasis tugas individu dan kelompok serta presentasi hasil kajian.																																	
Pustaka	Utama :																																	
	1.	[1] Bellomo, N., De Angelis, E., & Delitala, M. 2007. Lecture notes on mathematical modelling in applied sciences. http://staff.polito.it/marcello.delitala/dwd/mechanic_Simai.pdf . [2] Dym, C. L. 2004. Principle of Mathematical Modelling, 2nd ed. California: Elsevier Academic Press. [3] Gershenfeld, N. A. 1999. <i>The nature of mathematical modeling</i> . Cambrigde: The University Press. [4] Giodarno, F. R., Fox, W. P., & Horton, S. B. 2014. <i>A First course in mathematical modelling</i> , 5th ed. Boston: Brooks Cole Cengage Learning. [5] Mooney, D. D., & Swift, R. 1999. <i>A course in mathematical modeling</i> . The Mathematical Association of America.																																
	Pendukung :																																	
Dosen Pengampu	Dr. Yusuf Fuad, M.App.Sc. Prof. Dr. Abadi, M.Sc. Dr. Siti Khabibah, 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							0%
2							0%
3							0%
4							0%
5							0%
6							0%
7							0%
8							0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- 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.