

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S1 Matematika					Kode Dokumen																																																																																			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																									
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																			
Teori Fuzzy	4420103137		T=3	P=0	ECTS=4.77	6																																																																																			
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																			
						RADEN SULAIMAN																																																																																			
Model Pembelajaran	Case Study																																																																																								
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																								
	CPL-10	Mampu membuktikan pernyataan matematika dengan berbagai metode																																																																																							
	CPL-12	Mampu menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan teknologi																																																																																							
	CPL-13	Mampu mendemonstrasikan pengetahuan dan wawasan matematika																																																																																							
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																								
	CPMK - 1	Membuktikan suatu fungsi memenuhi syarat menjadi fungsi keanggotaan himpunan fuzzy																																																																																							
	CPMK - 2	Menyusun artikel ilmiah tentang aplikasi konsep fuzzy yang menggunakan software matematika / teknologi dalam pengolahan data																																																																																							
	CPMK - 3	Menggunakan pengetahuan matematika untuk menyelesaikan tugas tentang aplikasi fuzzy																																																																																							
	Matrik CPL - CPMK																																																																																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 15%;">CPMK</th> <th style="width: 15%;">CPL-10</th> <th style="width: 15%;">CPL-12</th> <th style="width: 15%;">CPL-13</th> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </table>						CPMK	CPL-10	CPL-12	CPL-13	CPMK-1	✓			CPMK-2		✓		CPMK-3			✓																																																																			
CPMK	CPL-10	CPL-12	CPL-13																																																																																						
CPMK-1	✓																																																																																								
CPMK-2		✓																																																																																							
CPMK-3			✓																																																																																						
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> <tr> <td>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> <tr> <td>CPMK-2</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> <tr> <td>CPMK-3</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-2				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						CPMK-3												✓	✓	✓	✓	✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																									
CPMK-1	✓	✓	✓																																																																																						
CPMK-2				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
CPMK-3												✓	✓	✓	✓	✓																																																																									
Deskripsi Singkat MK	Mengaji tentang himpunan fuzzy, representasi dan operasi pada himpunan fuzzy, relasi fuzzy, jenis-jenis relasi fuzzy beserta klas-klas yang dibentuknya, logika dan inferensial fuzzy dan mengaplikasikan teori fuzzy pada berbagai permasalahan melalui pembelajaran aktif dengan metode tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas.																																																																																								
Pustaka	Utama :																																																																																								
	1. George Klir dan Bohao Yuan. 2012. Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications. New York. Prentice-Hall. 2. J Timothy Ross. 2004 . Fuzzy Logic with Engineering Aplications. New York. John Wiley and Sons. 3. Zimmermann. 2011 . Fuzzy Set Theory and Its Applications. Berlin. Kluwer Academic Publisher.																																																																																								

		Pendukung :					
Dosen Pengampu		RADEN SULAIMAN Prof. Dr. Raden Sulaiman, M.Si. Prof. Dr. Raden Sulaiman, M.Si.					
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	1.Menentuka daerah hasil suatu fungsi 2.Mengkonstruksi fungsi yang nilainya 0 sampai 1			Dengan metode diskusi, mahasiswa menentukan fungsi yang memenuhi syarat sebagai fungsi keanggotaan			0%
2							0%
3			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif				20%
4							0%
5							0%
6							0%
7							0%
8			Bentuk Penilaian : Tes				20%
9							0%
10							0%
11			Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk				30%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%

16			Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk				30%
----	--	--	--	--	--	--	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	20%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	60%
3.	Tes	20%
		100%

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. **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.
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.