



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																																
Geometri Fraktal	4420103044		T=3	P=0	ECTS=4.77	4	20 November 2024																																
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																	
			Prof. Dr. Raden Sulaiman, M.Si.																																	
Model Pembelajaran	Case Study																																						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																						
	Matrik CPL - CPMK																																						
		CPMK																																					
Deskripsi Singkat MK	Kajian tentang bermacam metode pembentukan geometri fraktal, baik melalui iterasi pada bangun geometri klasik, sistem Lindenmayer maupun melalui sistem iterasi fungsi dan bermacam metode penghitungan dimensi fractal beserta aplikasinya pada berbagai bidang.																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;">1</td><td style="width: 5%;">2</td><td style="width: 5%;">3</td><td style="width: 5%;">4</td><td style="width: 5%;">5</td><td style="width: 5%;">6</td><td style="width: 5%;">7</td><td style="width: 5%;">8</td><td style="width: 5%;">9</td><td style="width: 5%;">10</td><td style="width: 5%;">11</td><td style="width: 5%;">12</td><td style="width: 5%;">13</td><td style="width: 5%;">14</td><td style="width: 5%;">15</td><td style="width: 5%;">16</td> </tr> </table>							CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPMK	Minggu Ke																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																							
Pustaka	Utama :																																						
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Juniati, D. & Budayasa, I. K., 2016. Geometri Fraktal dan Aplikasinya . Unesa University Press. 2. Falconer, K. 2003. Fractal Geometry : Mathematical Foundations and Its Applications . John Wiley and Sons. 2003. 3. Barnsley, M. 1990. Fractal Everywhere . Academic Press. 4. Edgar, G. 1990. Measure, Topology, and Fractal Geometry . Springer-Verlag. 5. Prusinkiewicz, P. & Hanan, J. 1989. Lindenmayer systems, fractals, and plants: Lecture Notes in Biomathematics. Springer-Verlag: Berlin. 																																						
	Pendukung :																																						
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Dwi Juniati, 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	Memahami sifat-sifat Geometri Fraktal	Menentukan karakteristik geometri fraktal		Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) 3 X 50			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.
- 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.
- 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.

File PDF ini digenerate pada tanggal 20 November 2024 Jam 07:11 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa