



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																		
Matematika Dasar	8420503150		T=3 P=0 ECTS=4.77	1	5 Juli 2024																																		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																		
		Dr. Rinie Pratiwi Puspitawati, M.Si.																																		
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="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>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	Mengkaji tentang persamaan dan pertidaksamaan, konsep fungsi, teori peluang, matriks, limit, diferensial, integral dan aplikasinya.																																						
Pustaka	Utama :	<p>1. Stewart, J. 2012. Calculus 7th Edition . Belmont: Brooks/ColeThomas Jr., G., et. al. 2010. Thomas 19 Calculus 12th Edition . Boston: Addison-WesleyPurcell, E. J. et al. 2010. Kalkulus Jilid 1 Edisi Kedelapan (Terjemahan) . Jakarta: ErlanggaAbadi, & Wintarti, A. 2014 (in press). Kalkulus, Buku 1 . Surabaya [Moesono, D. 1994. Kalkulus I (Edisi Revisi) . Surabaya: University Press Surabaya.</p>																																					
	Pendukung :																																						
Dosen Pengampu	Dr. Rini Setianingsih, M.Kes. Shofan Fiangga, S.Pd., M.Sc. Nina Rinda Prihartiwi, 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 menentukan deret suatu baris bilangan	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ekspositori 2 X 50			0%																																

2	Memahami deret angka dan notasi sigma	Menyatakan deret angka dalam notasi sigma	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ekspositori 2 X 50			0%
3	Memahami konsep fungsi	Mendapatkan nilai permutasi dan kombinasi	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ekspositori 2 X 50			0%
4	Memahami teori dasar probabilitas	1. Menentukan ruang sampel suatu kejadian 2. Menentukan peluang suatu kejadian	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ekspositori			0%
5	Memahami turunan fungsi aljabar, trigonometri, dan eksponensial	Menentukan turunan suatu fungsi aljabar	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ekspositori 3 X 50			0%
6	Memahami turunan fungsi aljabar, trigonometri, dan eksponensial	Menentukan turunan fungsi trigonometri	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ekspositori 2 X 50			0%
7	Memahami turunan fungsi aljabar, trigonometri, dan eksponensial	Menentukan turunan fungsi eksponensial		Ekspositori			0%
8	UTS			3 X 50			0%
9	Integral	Menentukan integral tak tentu suatu fungsi		Ekspositori 2 X 50			0%
10	Integral	Menggunakan teknik integrasi substitusi	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif				0%
11	Integral	Menentukan hasil integral tentu	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ekspositori 6 X 50			0%
12	Model matematika melalui pendekatan numerik	Menentukan fungsi polinomial menggunakan interpolasi Newton	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif				0%
13	Model matematika melalui pendekatan numerik	Menentukan fungsi polinomial menggunakan interpolasi Lagrange	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ekspositori 2 X 50			0%
14		Menentukan hasil proyeksi titik pada garis					0%
15	Memahami masalah proyeksi dalam geometri	Menentukan hasil proyeksi titik pada bidang		Ekspositori 2 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-CP 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.