



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																																				
Konsep Dasar IPA	8420203230	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=0	P=0	ECTS=0	1	2 Oktober 2024																																																																																																				
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																																					
	Beni Setiawan		Muhamad Arif Mahdiannur			Dr. Endah Budi Rahaju, M.Pd.																																																																																																					
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																																										
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																																										
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																										
	CPMK - 1	Memfaatkan IPTEKS sebagai alat bantu pengembangan IPA																																																																																																									
	CPMK - 2	Menguasai hakikat dan ruang lingkup IPA, IPA sebagai inkuiri, KPS, analisis aspek konten IPA, kecakapan berpikir dan literasi																																																																																																									
	CPMK - 3	Terampil melakukan kegiatan inkuiri ilmiah dengan konten dan konteks kurikulum SMP/MTs																																																																																																									
	CPMK - 4	Mengembangkan sikap mahasiswa yang bertanggung jawab, terbuka atas kritik, kerjasama dan peduli waktu																																																																																																									
	Matrik CPL - CPMK																																																																																																										
		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">CPMK</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CPMK-1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CPMK-2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CPMK-3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CPMK-4</td></tr> </table>						CPMK	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3	CPMK-4																																																																																															
	CPMK																																																																																																										
	CPMK-1																																																																																																										
CPMK-2																																																																																																											
CPMK-3																																																																																																											
CPMK-4																																																																																																											
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																																											
	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">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> </thead> <tbody> <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> <tr><td>CPMK-4</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> </tbody> </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-4																
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-4																																																																																																											
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang hakikat dan ruang lingkup IPA, IPA sebagai inkuiri, Keterampilan Proses Sains (KPS), aspek konten IPA, fungsi IPA dalam penumbuhan kecakapan berpikir dan literasi sains. Perkuliahan dilakukan dengan metode diskusi, discovery learning, dan proyek.																																																																																																										
Pustaka	Utama :																																																																																																										

1. Kemdikbud. 2008. BSE IPA SMP CTL. Jakarta: Kemdikbud.
2. Kemdikbud. 2016. BS IPA SMP K13. Jakarta: Kemdikbud.
3. NRC. 2012. National Science Education Standards. Washington: NAP.
4. Rutherford, F.J. & Ahlgreb, A. 1990. Science for All American. New York: Oxford University Press.
5. Suryanti, Mintohari, Widodo, W. 2004. Pengembangan Pembelajaran IPA. Surabaya: Unesa University Press.
6. Tim MIPA Unesa. 2007. Sains Dasar. Surabaya: Unesa University Press.

Pendukung :

Dosen Pengampu

Beni Setiawan, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
 Dhita Ayu Permata Sari, S.Pd., M.Pd.
 Wahyu Budi Sabtiawan, S.Si., M.Pd., M.Sc.
 Muhamad Arif Mahdiannur, S.Pd., M.Pd.
 Fikky Dian Roqobih, S.Pd., M.Pd.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan 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			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Cased-based Learning (CBL), Presentasi dan Diskusi 3 x 50'			0%
2			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Kriteria: 1.Tes: 2.4: uraian benar 3.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 5.1: uraiannya salah 6.Rubrik: Nilai A jika hasil pengamatan dideskripsikan secara akurat sesuai pengamatan, inferensi yang dihasilkan logis dan berdasar pengamatan, penyajian dalam representasi yang berbeda dilakukan (misal tabel, grafik, bagan, dll). Setiap pengurangan kualitas produk, berimbas pada pengurangan nilai 2x50'		Materi: Inkuiri dalam IPA Pustaka: <i>Tim MIPA Unesa. 2007. Sains Dasar. Surabaya: Unesa University Press.</i>	0%
3			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Praktikum sederhana 3 x 50'			0%

4				Merumuskan masalah, hipotesis, pengendalian variabel, menganalisis data, dan menyimpulkan 3 x 50'			0%
5				Mengamati sistem fisis, melakukan pengukuran, membuat model matematis sederhana 3 x 50'			0%
6				Mengamati sistem fisis, melakukan pengukuran, membuat model matematis sederhana 3 x 50'			0%
7				Mendeskrripsikan ciri hidup, keragaman kehidupan, saling kebergantungan, aliran materi dan energi, dan evolusi 3 x 50'			0%
8				UTS 3 x 50'			0%
9				Memaparkan konsep partikel materi, perubahan materi, dan energi yang mengiringinya 3 x 50'			0%
10			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Memaparkan konsep partikel materi, perubahan materi, dan energi yang mengiringinya 3 x 50'			0%
11				Memberikan contoh nilai-nilai IPA yang berguna dalam kehidupan 3 x 50'			0%
12				Menjelaskan dimensi proses kognitif dan pengetahuan, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi 3 x 50'			0%

13				Menjelaskan dimensi proses kognitif dan pengetahuan, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi 3 x 50'			0%
14			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Mitigasi Bencana 3 x 50'			0%
15			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Mitigasi Bencana 3 x 50'			0%
16			Bentuk Penilaian : Tes	uas 3 x 50'			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.