



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																					
Fisika Umum	4720103030		T=3 P=0 ECTS=4.77	1	2 Oktober 2024																																																																					
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																					
		Dr. Amaria, M.Si.																																																																					
Model Pembelajaran	Case Study																																																																									
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																									
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																									
	CPMK - 1	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep vector dan kinematika partikel																																																																								
	CPMK - 2	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep vector dan kinematika partikel																																																																								
	Matrik CPL - CPMK																																																																									
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>CPMK</td></tr> <tr><td>CPMK-1</td></tr> <tr><td>CPMK-2</td></tr> </table>	CPMK	CPMK-1	CPMK-2																																																																					
CPMK																																																																										
CPMK-1																																																																										
CPMK-2																																																																										
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																									
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">7</td><td style="text-align: center;">8</td><td style="text-align: center;">9</td><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">11</td><td style="text-align: center;">12</td><td style="text-align: center;">13</td><td style="text-align: center;">14</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">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><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">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><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	Minggu Ke																																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																										
CPMK-1																																																																										
CPMK-2																																																																										
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang Vektor, Kinematika Partikel, Dinamika Partikel, Fluida, Termofisika, Optik, Listrik Statis dan Dinamis, serta Kemagnetan, melalui pembelajaran aktif dengan kombinasi metode diskusi, tanya jawab dan pelaksanaan kegiatan laboratorium.																																																																									
Pustaka	Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bueche, F.J., 2000, Schaum 19s Outline of College Physics, McGraw-Hill. 2. Sarojo, A.G., 2014, Seri Fisika Dasar Mekanika, edisi 5, Salemba Teknika. 3. Serway, R.A., and Jewett, J.W., 2010, Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics, Salemba Teknika. 																																																																								
	Pendukung :																																																																									
Dosen Pengampu	Dr. Diah Hari Kusumawati, S.Si., M.Si. Dr. Nugrahani Primary Putri, S.Si., M.Si. Endah Rahmawati, S.T., M.Si. Dr. Rohim Aminullah Firdaus, S.Pd, M.Si Muhammad Habibulloh, M.Pd. Dr. Fitriana, S.Si. Dr. Muhimmatul Khoiro, S. 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	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep vektor	1.Mahasiswa mampu mengklasifikasikan besaran pokok, besaran turunan beserta satuannya 2.Mahasiswa mampu menerapkan operasi vektor dalam pemecahan masalah fisika	Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan	Ceramah, diskusi, tugas 2 X 50			0%
2	Mahasiswa mampu memahami konsep kinematika partikel	1.Mahasiswa dapat mengidentifikasi besaran-besaran pada berbagai macam gerak 2.Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah-masalah kinematika partikel	Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan	Ceramah dan diskusi 2 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep dinamika partikel	1.Menjelaskan konsep dinamika partikel 2.Menyelesaikan masalah-masalah dinamika partikel 3.Menjelaskan konsep usaha dan energi 4.Mengaplikasikan konsep usaha dan energi	Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan	DiskusiTanya jawabTugasEksperimen dengan topik Hukum Newton Tentang Gerak dan Koefisien Gesekan 2 X 50			0%
4	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep dinamika partikel	1.Menjelaskan konsep dinamika partikel 2.Menyelesaikan masalah-masalah dinamika partikel 3.Menjelaskan konsep usaha dan energi 4.Mengaplikasikan konsep usaha dan energi	Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan	DiskusiTanya jawabTugas 2 X 50			0%
5	Mahasiswa mampu memahami konsep fluida statis dan dinamis	1.Menganalisis variabel-variabel yang berpengaruh pada kondisi fluida 2.Memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep fluida statis dan dinamis	Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan	CeramahTanya jawabTugas Eksperimen dengan topik Hukum Stokes 2 X 50			0%
6	Mahasiswa mampu memahami konsep termodinamika	1.Menjelaskan proses perpindahan kalor 2.Menerapkan hukum-hukum termodinamika dalam permasalahan fisika	Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan	CeramahTanya jawabEksperimen dengan topik Peneraan Termometer 2 X 50			0%
7	Mahasiswa mampu memahami konsep termodinamika	1.Menjelaskan proses perpindahan kalor 2.Menerapkan hukum-hukum termodinamika dalam permasalahan fisika	Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan	DiskusiTugas Eksperimen dengan topik Harga Air Kalorimeter 2 X 50			0%
8	UTS		Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan	2 X 50			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.
- 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.