

	UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : KIMIA				
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
FISIKA DASAR	KIM6202	Mata kuliah Fakultas	2 SKS	1	02/04/2024
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua Prodi</b>
	0422088603   AGUS ISMANGIL, M.Si		0422088603   AGUS ISMANGIL, M.Si		0427067401   Dr. . ADE HERI MULYATI, S.Si. M.Si
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>				
	CPL 1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan internalisasi nilai agama, moral, dan etika, memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan, serta Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.			
	CPL 2	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila; berperan sebagai warga Negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.			
	CPL 3	Menguasai konsep teoretis struktur, sifat, perubahan, kinetika, dan energetika molekul dan sistem kimia, identifikasi, pemisahan, karakterisasi, transformasi, sintesis bahan kimia mikromolekul dan terapannya.			
	CPL 4	Menguasai pengetahuan operasional lengkap tentang fungsi, cara mengoperasikan instrumen kimia yang umum, serta analisis data dan informasi dari instrumen tersebut.			
	CPL 5	Menguasai prinsip dasar piranti lunak untuk analisis, sintesis, dan pemodelan molekul pada bidang kimia yang umum atau yang lebih spesifik.			
	CPL 6	Mampu menghasilkan simpulan yang tepat berdasarkan hasil identifikasi, analisis, isolasi, transformasi, dan sintesis bahan kimia yang telah dilakukan.			
	CPL 7	Mampu memecahkan masalah IPTEKS di bidang kimia yang umum dan dalam lingkup sederhana seperti identifikasi, analisis, isolasi, transformasi, dan sintesis makromolekul melalui penerapan pengetahuan struktur, sifat, kinetika, dan energetika molekul dan sistem kimia, dengan metode analisis dan sintesis pada bidang kimia spesifik, serta penerapan teknologi yang relevan.			
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
	CPMK 1	Mahaswa mengetahui besaran vektor dan skalar dalam perhitungan fisika			
CPMK 2	Mahasiswa memahami parameter dan perhitungan gerak dalam kehidupan				
CPMK 3	Mahasiswa memahami parameter dan perhitungan fluida statik dan dinamik				
CPMK 4	Mahasiswa memahami parameter dan perhitungan suhu dalam kehidupan				

CPMK 5	Mahasiswa memahami parameter dan perhitungan listrik dalam kehidupan
CPMK 6	Mahasiswa memahami parameter dan perhitungan magnet dalam kehidupan
CPMK 7	Mahasiswa memahami parameter dan perhitungan optik dalam kehidupan
<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)</b>	
Sub-CPMK 1	Besaran Vektor
Sub-CPMK 2	Gerak Lurus, Gerak melingkar, Parabola
Sub-CPMK 3	Gerak Fluida
Sub-CPMK 4	Suhu dan kalor
Sub-CPMK 5	Listrik AC dan DC
Sub-CPMK 6	Magnet, feromagnetik
Sub-CPMK 7	Gelombang elektromagnetik

### Korelasi CPL terhadap CPMK

	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	CPMK 5	CPMK 6	CPMK 7
CPL 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pokok-Pokok materi kuliah mencakup bagian pengukuran besaran Fisika dan konversi satuan, perhitungan vektor, penerapan formulasi Newton dalam permasalahan gerak, konsep hukum Pascal dan Bernoulli, perhitungan kalor dan perambatannya dalam zat padat, cair, dan gas, perhitungan arus DC dan AC dalam rangkaian, konsep hukum Faraday, pemantulan dan pembiasan pada cermin dan lensa, spektrum elektromagnetik, optika modern
<b>Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran</b>	a. Pengukuran dan Besaran Fisika b. Vektor c. Mekanika Gerak d. Mekanika Fluida e. Termodinamika f. Listrik DC dan AC g. Magnet h. Optik
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>  1. Bahan: Modul Kuliah / Modul Praktikum.

	2. Sumber Informasi : Text Books, Jurnal, dan Artikel dari Internet.
	<b>Pendukung :</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P. Tipler. 1998. Fisika untuk Sains dan Teknik Jilid 1 dan 2. Jakarta: Erlangga</li> <li>- Giancoli, D. C. 2001. Fisika Jilid 1 dan 2. Jakarta: Erlangga.</li> <li>- Fisika Universitas. 1995. Sears dan Zemansky: Binacipta</li> </ul>
<b>Dosen Pengampu</b>	
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	-

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian %
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring	Daring		
1,2	Sub-CPMK 1	Mampu menjelaskan Definisi Besaran dan Satuan - Mampu menjelaskan Penggunaan Satuan dalam Fisika - Mampu menjelaskan Konversi Satuan dan Sistem Konversi - Mampu menjelaskan Notasi Ilmiah dan aturan Pembulatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	Presentasi, Diskusi	diskusi	Kinematika gerak	15
						<b>Bahasa Inggris :</b>	
3,4,5	Sub-CPMK 2	Mampu menjelaskan Penggunaan Gerak lurus dalam Fisika, Mampu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> </ol>	Presentasi, Diskusi	diskusi	Gerak kinematika, dinamika	15

		menjelaskan Penggunaan gerak melingkar dalam Fisika	5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap			<b>Bahasa Inggris</b> :	
6,7	Sub-CPMK 3	ampu menjelaskan Penggunaan fluida statis dan dinamis dalam Fisika	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	Presentasi, Diskusi	diskusi	Flida statis, dinamis  <b>Bahasa Inggris</b> :	15
9,10	Sub-CPMK 4	Mampu menjelaskan Penggunaan suhu dan kalor dalam Fisika	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	Presentasi, Diskusi	diskusi	suhu dan kalor  <b>Bahasa Inggris</b> :	16
11,12	Sub-CPMK 5	Mampu menjelaskan Penggunaan Listrik statis dalam Fisika	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	Presentasi, Diskusi	diskusi	Listrik  <b>Bahasa Inggris</b> :	13
13,14	Sub-CPMK 6	Magnet	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	Presentasi, Diskusi	diskusi	magnet  <b>Bahasa Inggris</b> :	13

15	Sub-CPMK 7	memahami gelombang elektromagnetik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	Presentasi, Diskusi	diskusi	<p>gelombang elektromagnetik</p> <hr/> <p><b>Bahasa Inggris</b> :</p>	13
----	------------	------------------------------------	--	---------------------	---------	---	----

Bogor, 02 April 2024  
Dosen Pengampu

**Ttd.**