

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S2 Kimia										Kode Dokumen																																																				
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																														
MATA KULIAH (MK)			KODE		Rumpun MK		BOBOT (sks)			SEMESTER		Tgl Penyusunan																																																			
Kimia Forensik			4710202037		Mata Kuliah Wajib Program Studi		T=2 P=0 ECTS=4.48			3		15 Agustus 2026																																																			
OTORISASI			Pengembang RPS				Koordinator RMK				Koordinator Program Studi																																																				
											NUNIEK HERDYASTUTI																																																				
Model Pembelajaran			Case Study																																																												
Capaian Pembelajaran (CP)			CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																												
			CPL-1		Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya																																																										
			Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																												
			CPMK - 1		Pengantar Kimia Forensik																																																										
			Matrik CPL - CPMK																																																												
			<table border="1"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-1</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> </tr> </table>											CPMK	CPL-1	CPMK-1																																															
CPMK	CPL-1																																																														
CPMK-1																																																															
			Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																												
			<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">CPMK</td> <td colspan="16">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <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> <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> </table>											CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1																
CPMK	Minggu Ke																																																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																															
CPMK-1																																																															
Deskripsi Singkat MK			Mata kuliah ini membahas mengenai prinsip dasar kimia forensik, etika profesi, serta prosedur penanganan dan pengamanan bukti fisik (chain of custody) di Tempat Kejadian Perkara (TKP). Selain itu, mahasiswa akan mempelajari penerapan teknik analisis kimia modern untuk mengidentifikasi berbagai sampel forensik, seperti toksikologi (racun anorganik, racun organik, dan pestisida), narkotika dan obat-obatan terlarang (NAPZA), alkohol/senyawa volatil, bercak darah, trace evidence (cat, kaca, serat), residu tembakan (gunshot residue), bahan peledak, dokumen dan tinta, bahan pemicu kebakaran (arson/accelerants), hingga dasar kimia pada profiling DNA. Mata kuliah ini juga melatih mahasiswa untuk mengintegrasikan berbagai instrumentasi analisis modern (seperti GC-MS, LC-MS/MS, FTIR, ICP-MS, SEM-EDX, dan Raman Spectroscopy) guna mengevaluasi data analisis serta menyusun Laporan Saksi Ahli (expert witness report) yang siap dipresentasikan dalam simulasi persidangan (moot court).																																																												
Pustaka			Utama : 1. 1. Bell, S. (2012). Forensic Chemistry (2nd ed.). Pearson Education. 2. Khan, J. I., Kennedy, T. J., & Christian Jr, D. R. (2012). Basic Principles of Forensic Chemistry. Springer Science & Business Media. 3. Saferstein, R. (2018). Criminalistics: An Introduction to Forensic Science (12th ed.). Pearson. Pendukung :																																																												
Dosen Pengampu			Prof. Dr. Pirim Setiarso, M.Si. Dr. Maria Monica Sianita Basukiwardojo, M.Si. Dr. Indah Ardiningsih, S.Si, M.Sc.																																																												

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, Tes	luring 100		Materi: orientasi kimia forensik Pustaka: 1. Bell, S. (2012). <i>Forensic Chemistry</i> (2nd ed.). Pearson Education. 2. Khan, J. I., Kennedy, T. J., & Christian Jr, D. R. (2012). <i>Basic Principles of Forensic Chemistry</i> . Springer Science & Business Media. 3. Saferstein, R. (2018). <i>Criminalistics: An Introduction to Forensic Science</i> (12th ed.). Pearson.	0%
2			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	luring 100		Materi: orientasi kimia forensik Pustaka: 1. Bell, S. (2012). <i>Forensic Chemistry</i> (2nd ed.). Pearson Education. 2. Khan, J. I., Kennedy, T. J., & Christian Jr, D. R. (2012). <i>Basic Principles of Forensic Chemistry</i> . Springer Science & Business Media. 3. Saferstein, R. (2018). <i>Criminalistics: An Introduction to Forensic Science</i> (12th ed.). Pearson.	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

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-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.
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.

