	Universitas Negeri Surabaya S2 Kimia	Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Teknik Pemisahan	4710202030		2		3 September 2026

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
		Prof. Dr Titik Taufikurochmah, M,Si	NUNIEK HERDYASTUTI

Deskripsi Singkat MK	Aplikasi pemisahan kimia meliputi ultra filtrasi, Kromatografi, Elektrokimia	
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
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK-1	Teknik pemisahansecara umum
	CPMK-2	Teknik pemisahansecara umum
	CPMK-3	Memahami teknik Pemisahan Kimia secara filtrasi
	CPMK-4	Memahami teknik Pemisahan Kimia secara filtrasi
	CPMK-5	Memahami teknik Pemisahan Kimia secara filtrasi
	CPMK-6	memahami teknik pemisahan secara kromatografi HPLC
	CPMK-7	Pemisahan ion secara elektrodeposisi
	Matrik CPL - CPMK	

CPMK	CPL-1	CPL-2	CPL-3	CPL-4
CPMK-1	✔			
CPMK-2		✔		
CPMK-3		✔		
CPMK-4			✔	
CPMK-5				✔
CPMK-6				✔
CPMK-7				✔

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

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-5										✔	✔					
CPMK-6												✔	✔			
CPMK-7														✔	✔	✔

Pustaka

Utama :

1. Gary D. Christian,2004 ,Analytical Chemistry, 6th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York .(2) Doglas A.Skooge, Donald M.West and James Holler,2004, Fundamental of Analytical Chemistry , 8th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.

Pendukung :

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (*offline*)	*Daring (online)*		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Teknik pemisahan secara umum	memahami teknik pemisahan kimia secara umum	Tes tulis dan presentasi	Luring			
2	Memahami teknik Pemisahan Kimia secara filtrasi	memahami teknik pemisahan kimia secara filtrasi	Tes tulis dan presentasi	Luring			
3	Memahami teknik Pemisahan Kimia secara filtrasi	memahami teknik pemisahan kimia secara filtrasi	Tes tulis dan presentasi	Luring			5%
4	Memahami teknik Pemisahan Kimia secara filtrasi	memahami teknik pemisahan kimia ultrafiltrasi	Tes tulis dan presentasi	Luring			5%
5	Membuat membran sederhana psf	dapat membuat membran sederhana psf	proses pembuatan membran psf di laboratorium	luring			5%
6	Membuat membran sederhana pvdf	dapat membuat membran sederhana pvdf	proses pembuatan membran psf di laboratorium	luring			5%

7	dapat membuat membran komposit psf dan pvdf	dapat membuat membran komposit psf dan pvdf	proses pembuatan membran psf di laboratorium	luring			5%
8	Membuat laporan kerja pembuatan membran sederhana psf dan pvdf, membuat laporan kerja pembuatan membran komposit psf dan pvdf	Membuat laporan kerja pembuatan membran sederhana psf dan pvdf, membuat laporan kerja pembuatan membran komposit psf dan pvdf	unjuk hasil membran dan presentasi	luring			15%
9	memahami teknik pemisahan secara kromatografi	Memahami teknik pemisahan kromatografi		luring			5%
10	memahami teknik pemisahan secara kromatografi HPLC	Memahami teknik pemisahan kromatografi HPLC		luring			5%
11	membuat kolom kromatografi preparatif dari silika gel 60 G	Proses pembuatan kolom preparatif kromatografi	proses pembuatan kolom preparatif di laboratorium	luring			15%
12	Teknik pemisahan elektrokimia secara umum	Memahami teknik pemisahan secara elektrokimia	Memahami teknik elektrokimia	luring			5%
13	Memahami potensial dekomposisi pada pemisahan secara elektrogravimetri	1. Memahami potensial dekomposisi ion logam 2. memahami over potensial	proses pembacaan potensial dekompossi	luring			5%
14	Pemisahan ion secara elektrodeposisi	memahami pemisahan ion secara elektrodeposisi	proses kerja elektrodeposisi ion di laboratorium	Luring			5%
15	memahami pemisahan secara elektrodeposisi campuran ion	memahami pemisahan secara elektrodeposisi	Tugas Pemisahan campuran kation	Luring			5%
16	Memahami pemisahan secara Kromatografi dan elektrokimia	Memahami teknik pemisahan secara kromatografi dan elektrokimia	Hasil pembuatan kolom dan hasil pemisahan campuran kation secara elektrokimia serta Laporan hasil	Luring			15%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total

keseluruhan sebesar 100%.

12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.