



UNIVERSITAS MATARAM
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI KIMIA

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Lombok, Nusa Tenggara Barat, 83126
Telp. +62 370 646 506, Email kimia.mipa@unram.ac.id, Web <https://mipa.unram.ac.id/kimia/>

S1 KIMIA

MODULE HANDBOOK

Nama Modul	Analisis Spektrometri
Level Modul, Jika Berlaku	S1
Kode Matakuliah	KIM21105
Sub Heading, Jika Berlaku	-
Kelas, Jika Berlaku	-
Semester	4
Koordinator Modul	1. Prof. Erin Ryantin Gunawan, Ph.D 2. Prof. Dedy Suhendra, Ph.D
Pengampu	1. Prof. Erin Ryantin Gunawan, Ph.D 2. Prof. Dedy Suhendra, Ph.D
Bahasa	Indonesia
Klasifikasi dalam Kurikulum	Mata kuliah wajib pada program S1 Tahun Ke (genap)
Metode Pembelajaran	Kegiatan di Kelas : Proyek berbasis tim dan pembelajaran berbasis proyek. Kegiatan Terstruktur: Diskusi kelompok menggunakan lembar kerja. Kegiatan Mandiri: Tugas individu.
Format Pembelajaran / Jumlah Jam Pertemuan Perminggu	Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dalam bentuk : A. Tatap muka : 50 menit/SKS B. Kegiatan terstruktur : 60 menit/SKS C. Kegiatan mandiri : 60 menit/SKS
Bobot	1 CU (SKS) untuk gelas sarjana sama dengan 4 jam kerja per minggu atau 170 menit 3 x 50 Menit tatap muka 3 x 60 Menit kegiatan terstruktur 3 x 60 Menit kegiatan mandiri, selama 16 minggu (termasuk Ujian Tengah Smester dan Ujian Akhir Smester), total 135,99 jam/semester.
Jumlah SKS	3 SKS (4,8 ECTS)

Matakuliah Prasyarat	1. Pemisahan Kimia Analitik 2. Praktikum Pemisahan Kimia Analitik								
Capaian Pembelajaran	<table border="1"> <tr> <td>CPMK1</td><td>Mengklasifikasikan metode analisis konvensional dan analisis instrumental</td></tr> <tr> <td>CPMK2</td><td>Menerapkan konsep dasar spektroskopi untuk suatu pengukuran</td></tr> <tr> <td>CPMK3</td><td>Menerapkan konsep dasar prinsip dan teori alat spektrofotometer ultra violet dan sinar tampak (UV-Vis), FTIR, AAS, Turbidimetri, nefelometri, spektrofotometri</td></tr> <tr> <td>CPMK4</td><td>Melakukan analisa kualitatif dan kuantitatif dari data alat spektrofotometer ultra violet dan sinar tampak (UV-Vis), FTIR, AAS, Turbidimetri, nefelometri, spektrofotometri</td></tr> </table>	CPMK1	Mengklasifikasikan metode analisis konvensional dan analisis instrumental	CPMK2	Menerapkan konsep dasar spektroskopi untuk suatu pengukuran	CPMK3	Menerapkan konsep dasar prinsip dan teori alat spektrofotometer ultra violet dan sinar tampak (UV-Vis), FTIR, AAS, Turbidimetri, nefelometri, spektrofotometri	CPMK4	Melakukan analisa kualitatif dan kuantitatif dari data alat spektrofotometer ultra violet dan sinar tampak (UV-Vis), FTIR, AAS, Turbidimetri, nefelometri, spektrofotometri
CPMK1	Mengklasifikasikan metode analisis konvensional dan analisis instrumental								
CPMK2	Menerapkan konsep dasar spektroskopi untuk suatu pengukuran								
CPMK3	Menerapkan konsep dasar prinsip dan teori alat spektrofotometer ultra violet dan sinar tampak (UV-Vis), FTIR, AAS, Turbidimetri, nefelometri, spektrofotometri								
CPMK4	Melakukan analisa kualitatif dan kuantitatif dari data alat spektrofotometer ultra violet dan sinar tampak (UV-Vis), FTIR, AAS, Turbidimetri, nefelometri, spektrofotometri								
Materi	1. Pengantar Analisis Instrumen 2. Tinjauan umum Spektroskopi 3. Spektrofotometri UV-VIS 4. Spektrofotometri Infra merah 5. Spektrofotometri serapan atom 6. Turbidimetri								
Bobot Penilaian									
Media Pembelajaran	PowerPoint Slides, E- Book, Computer/ Handhphone.								
Referensi	1. Skoog, D.A., Holler J, Crouch S R, 2017, Principles of Instrumental Analysis, 6th edition, New York: Holtz Saouders International Ed 2. R.A. Day & A.L. Underwood. 2005. Analisa Kimia Kuantitatif 3. Buku ajar Analisis Instrumen, 2018 4. Christian, Gary.D. 2000, Analytical Chemistry. New York: John Willey & Sons. 5. Suhendra, D. Monograf analisis asam lemak hidroksamik, 2018 6. Gunawan E.R. Monograf analisis Minyak Ikan, 2019								

Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK

	Sub-CP MK1	Sub-CP MK2	Sub-CP MK3	Sub-CP MK4	Sub-CP MK5	Sub-CP MK5	Sub-CP MK6	Sub-CP MK7
CPMK1								√
CPMK2	√	√						√
CPMK3		√	√	√	√	√	√	√
CPMK4							√	√