



Universitas Riau
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Doktor Ilmu Kimia

Kode Dokumen

Rencana Pembelajaran Semester

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Elusidasi Struktur	MKK 7104	Kimia Organik	Teori : 2 Praktek : 0	I dan II	28 September 2021
OTORISASI/PENGESAHAN	Koordinator Pengembang RPS		Koordinator Program Studi		
			Prof. Dr. Amir Awaluddin, M.Sc		
Capaian Pembelajaran	CPL Prodi yang dibebankan pada MK				
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius			
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa			
	P1	Menguasai filsafat keilmuan kimia, teori kimia fenomenologis (klasik), perkembangan teori kimia termaju dan terkini, serta dan penerapan teori disiplin lain yang relevan			
	P3	Menguasai konsep teoretis tentang fungsi instrumen kimia mutakhir dan cara pengoperasiannya, serta menguasai penerapan teknologi kimia yang relevan			
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya			
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur			
	KU11	Mampu mendeseminasi hasil penelitiannya dan konsep-konsep dasar ilmu Kimia yang relevan untuk suatu situasi di bidang spesialisasinya, baik secara lisan maupun tulisan, kepada berbagai tingkatan masyarakat ilmiah maupun umum.			
	KK1	Mampu memecahkan masalah IPTEKS atau permasalahan kimia yang kompleks, dengan fokus utama kimia yang berhubungan dengan sumber daya alam Indonesia dan ASEAN, dengan memunculkan solusi terkini melalui pendekatan inter-, multi-, atau transdisiplin, baik melalui riset dan pengembangan maupun pendekatan ilmiah secara analisis dan sintesis, serta mendeseminasi hasil penelitiannya			
KK4	Mampu mengembangkan pengetahuan dan metodologi kimia yang menjadi spesialisasinya atau praktik profesionalnya melalui riset eksperiment,deduksi teoretis atau komputasi /simulasi yang inovatif, dan pendekatan secara inter- atau multidisiplin atau transdisiplin dengan menghasilkan karya ilmiah bidang Kimia yang teruji dan orisinal.				

1	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami prinsip spektroskopi	Prinsip dasar spektroskopi dan jenis-jenisnya	Tanya jawab	Kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>	Spektroskopi UV dan ECD; Pendahuluan mengenai jenis-jenis spektroskopi, [3,]	5
2	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami prinsip spektroskopi	Memahami konsep dan prinsip dari spektroskopi UV/VIS	Tanya Jawab	Kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>	Spektroskopi UV dan ECD; Pengertian dan Prinsip spektroskopi UV/VIS [1,3,]	5
3	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami prinsip spektroskopi	Memahami prinsip dari ECD	Tanya jawab	Kuliah dan tanya jawab <i>Ceramah</i>	Spektroskopi UV dan ECD; Konsep dan Prinsip dari Spektroskopi ECD [1,3,]	5
4	SUBCPMK2. Mengelucidasi struktur senyawa organik	Penggunaan spektroskopi UV dan ECD dalam elucidasi struktur senyawa organik	Tugas	Kuliah dan tugas <i>Case-based method</i>	Spektroskopi UV dan ECD; Penggunaan spektroskopi UV dan ECD dalam elucidasi struktur senyawa organik [1,3,]	5
5	SUBCPMK2. Mengelucidasi struktur senyawa organik	Penggunaan spektroskopi UV dan ECD dalam elucidasi struktur senyawa organik	Tugas	Kuliah dan Tugas <i>Case-based method</i>	Spektroskopi UV dan ECD; Penggunaan spektroskopi UV dan ECD dalam elucidasi struktur senyawa organik [1,3,]	5
6	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami prinsip spektroskopi	Konsep dan Prinsip spektroskopi IR	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>	Spektroskopi IR; Konsep dan Prinsip spektroskopi IR [1,2,3,]	5

7	SUBCPMK2. Mengelusidasi struktur senyawa organik	Elusidasi struktur senyawa organik menggunakan spektroskopi IR	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>	Spektroskopi IR; Elusidasi struktur senyawa organik menggunakan spektroskopi IR [1,3,]	5
---	---	--	-------	--	--	---

8	UTS / Evaluasi Tengah Semester: melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami prinsip spektroskopi	Konsep dan Prinsip Spektroskopi Massa	Tugas	Kuliah dan Diskusi <i>Ceramah</i>	Spektroskopi massa; Konsep dan Prinsip Spektroskopi Massa [1,3,]	5
10	SUBCPMK2. Mengelusidasi struktur senyawa organik	Elusidasi struktur senyawa organik dengan spektroskopi Massa	Tugas	kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>	Spektroskopi massa; Elusidasi struktur senyawa organik dengan spektroskopi Massa [1,3,]	5
11	SUBCPMK2. Mengelusidasi struktur senyawa organik	Elusidasi struktur senyawa organik dengan spektroskopi Massa	Tugas dan Quiz	Kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>	Spektroskopi massa; Elusidasi struktur senyawa organik dengan spektroskopi Massa [1,3,]	5
12	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami prinsip spektroskopi	Memahami konsep dan prinsip 1D NMR	tugas	kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>	Spektroskopi NMR; Konsep dan prinsip 1D NMR [1,2,3,]	5

13	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami prinsip spektroskopi	Memahami Konsep dan prinsip 2D NMR	Tugas dan quiz	kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>	Spektroskopi NMR; Konsep dan prinsip 2D NMR [1,2,3,]	5
14	SUBCPMK2. Mengelusidasi struktur senyawa organik	Mengelusidasi struktur senyawa organik menggunakan spektroskopi NMR	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>	Spektroskopi NMR; Mengelusidasi struktur senyawa organik menggunakan spektroskopi NMR [1,2,3,]	5
15	SUBCPMK2. Mengelusidasi struktur senyawa organik	Mengelusidasi struktur senyawa organik menggunakan spektroskopi NMR	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>	Spektroskopi NMR; Mengelusidasi struktur senyawa organik menggunakan spektroskopi NMR [1,2,3,]	5
16	UAS / Evaluasi Akhir Semester: melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					