

Susunan Matakuliah (MK)

Susunan matakuliah Program magister Kimia mengacu pada SK Rektor No 427/PER/2012 Tentang Pedoman Akademik Program Magister Universitas Brawijaya. Susunan MK adalah :

1. MK Wajib Universitas Brawijaya : 7 sks
2. MK Wajib Program Studi : 18 sks (termasuk tesis)
3. MK Pilihan : 15 sks

Baik MK wajib maupun pilihan terdistribusi dalam 4 semester, perkuliahan dan praktikum terdistribusi pada semester 1 dan 2, sedangkan tesis pada semester 3 dan 4. Mengacu SK Rektor komponen Tesis 1 (6 sks) terdiri dari proposal, penelitian dan penulisan tesis dengan bobot masing-masing 2 sks. Tesis 2 (6 sks) terdiri dari seminar hasil penelitian (1sks), penulisan artikel/publikasi (3 sks) dan dan ujian tesis (2sks).

A. Matakuliah Semester Gasal

Semester I

No	Kode	Nama	SKS	Status	Kekhususan					
					Bio	KA	K.An	K.O	K.L	K.M
1	MAK 6101	Komputasi Ilmiah untuk Kimia	2	W						
2	MAK 6102	English for Chemistry	2	W						
3	MAK 6103	Instrumentasi Kimia	3	W						
4	MAK 6131	Biokimia Metabolisme	2	P						
5	MAK 6132	Biokimia Enzim Lanjut	2	P						
6	MAK 6133	Rekayasa Genetika	2	P						
7	MAK 6134	Biokimia Membrane	2	P						
8	MAK 6111	Pemisahan Analitik *)	3	P						
9	MAK 6112	Pengukuran Analitik *)	3	P						
10	MAK 6121	Teori Ikatan Kimia	2	P						
11	MAK 6122	Elektrokimia	3	P						
12	MAK 6123	Mekanika Statistik	2	P						
13	MAK 6151	Kimia Organik Bahan Alam	3	P						
14	MAK 6152	Kimia Organik Lanjut*)	2	P						
15	MAK 6153	Sintesa Kimia Organik Lanjut*)	2	P						
16	MAK 6141	Analisis kualitas lingkungan	2(1)	P						
17	MAK 6142	Kimia Lingkungan Lanjut	2	P						
18	MAK 6143	Pengendalian pencemaran lingkungan	2	P						
19	MAK 6161	Biomaterial	3	P						
20	MAK 6162	Kimia Polimer Lanjut	2	P						
21	MAK 6163	Polimer Konduktor	3	P						

Semester III

No	Kode	MK	SKS	Status	Kekhususan					
					Bio	KA	K.An	K.O	K.L	K.M
1	MAK 6104	Tesis 1	6	W						
2	MAK 6135	Proses Fermentasi	2	P						

B. Matakuliah Semester Genap

Semester II

No	Kode	MK	SKS	Status	Kekhususan					
					Bio	KA	K.Anor	K.O	K.L	K.M
1	MAK 6201	Metodologi Penelitian Kimia dan Penulisan Karya Ilmiah	3	W						
2	MAK 6202	Penentuan Struktur Molekul	3	W						
3	MAK 6203	Penunjang Tesis *)	2	P						

4	MAK 6231	Teknik Penelitian Biokimia	2(1)	P						
5	MAK 6232	Bioteknologi	2	P						
6	MAK 6233	Imunokimia	2	P						
7	MAK 6234	Biokimia Molekuler Lanjut	2	P						
8	MAK 6211	Teknik Analisis Modern	2(1)	P						
9	MAK 6212	Sensor dan Biosensor	3	P						
10	MAK 6213	Analisis Sampel Bahan Makanan dan Biologi	3	P						
11	MAK 6221	Simulasi Molekuler	3	P						
12	MAK 6222	Rekayasa Keramik	3	P						
13	MAK 6251	Diversifikasi dan Rekayasa Minyak Atsiri*)	2	P						
14	MAK 6252	Prospekting Biomassa	2	P						
15	MAK 6253	Semiokimia	2	P						
16	MAK 6254	Katalisis Reaksi Organik	2	P						
17	MAK 6241	Toksikologi Lingkungan	2	P						
18	MAK 6242	AMDAL	2	P						
19	MAK 6243	Biokonversi limbah	2	P						
20	MAK 6261	Material Katalitik	3	P						
21	MAK 6262	Nanomaterial	3	P						
22	MAK 6263	Eco, energy-related material	2	P						

*) Sangat disarankan untuk dipilih sesuai bidang kekhususannya.

Semester IV

No	Kode	MK	SKS	Status	Kekhususan					
					Bio	KA	K.Anor	K.O	K.L	K.M
1	MAK 6204	Tesis 2	6	W						

Keterangan

Bio : Biokimia

KA : Kimia Analitik

K.Anor : Kimia Anorganik

K.O : Kimia Organik

K.L : Kimia Lingkungan

K.M : Kimia Material

