



## KURIKULUM PROGRAM STUDI KIMIA UNIVERSITAS PAKUAN

Mengacu pada SK Mendiknas No. 232/U/2000 dan . 45/U/2002, dan BSNP 2010. Kurikulum berbasis kompetensi yang diselaraskan dengan KKNI pada Program Studi Kimia diberlakukan untuk mahasiswa mulai tahun akademik 2014/2015. Mata kuliah dibagi dalam tiga kompetensi yaitu Kompetensi Utama atau Inti (64,20 %), Kompetensi Pendukung (29,73%), dan Kompetensi lain yang gayut (6,08%). Jumlah sks yang ditempuh minimal 144 sks, dibagi dalam delapan semester, terdiri dari mata kuliah wajib dan matakuliah pilihan. Prasyarat dari setiap matakuliah ditampilkan dalam rincian kurikulum tiap semester dan mensyaratkan nilai minimum "D".

Penelitian Tugas Akhir dilaksanakan di Laboratorium Kimia FMIPA–UNPAK maupun pada instansi di luar UNPAK. Ujian Skripsi dilaksanakan setelah Ujian Komprehensif. Penelitian Tugas Akhir diarahkan kepada aspek pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan, pengembangan industri atau sumbangan pada bioteknologi.

### Kelompok Matakuliah Pengembangan Kepribadian (MPK)

Kode MK	Mata Kuliah	Bobot sks kurikulum		
		Inti	Institusional.	Jml
621PK1201	Pendidikan Agama	2	–	2
621PK1202	Bahasa Indonesia	2	–	2
621PK1203	Bahasa Inggris	–	2	2
621PK2204	Pendidikan Kewarganegaraan	–	2	2
Total		4	4	8

### Kelompok Matakuliah Keilmuan dan Ketrampilan (MKK)

Kode MK	Mata Kuliah	Bobot sks kurikulum		
		Inti	Institusional	Jml.
621KK1205	Dasar ke MIPA-an	–	2	2
621KK1206	Biologi	2	–	2
621KK1207	Kimia Dasar I	4	–	4
621KK1208	Matematika I	3	–	3
621KK1209	Fisika Dasar I	3	–	3
621KK2210	Kimia Dasar II	4	–	4
621KK2211	Matematika II	3	–	3
621KK2212	Fisika Dasar II	3	–	3
621KK2213	Kimia Komputasi	–	2	2
621KK3214	Statistik dan Rancangan Percobaan	3	3	3
621KK7215	Seminar Kimia	–	1	1
Total		25	7	32

#### Kelompok Matakuliah Keahlian Berkarya (MKB)

Kode MK	Mata Kuliah	Bobot sks kurikulum		
		Inti	Institusional	Jml.

621KB3216	Kimia Fisika I	4	–	4
621KB3217	Kimia Organik I	4	–	4
621KB3218	Kimia Analisis I	3	–	3
621KB3219	Kimia Anorganik I	2	–	2
621KB4220	Kimia Fisika II	4	–	4
621KB4221	Kimia Organik II	4	–	4
621KB4222	Kimia Analisis II	3	–	3
621KB4223	Kimia Anorganik II	3	–	3
621KB4224	Standarisasi & Manajemen Mutu	–	2	2
621KB5225	Kimia Organik III	3	–	3
621KB5226	Biokimia I	4	–	4
621KB5227	Ikatan Kimia	2	–	2
621KB5228	Elektroanalisis	3	–	3
621KB5229	Kimia Anorganik Lanjut	2	–	2
621KB5230	Analisis Spektrometri	3	–	3
621KB6231	Biokimia II	–	3	3
621KB6232	Termodinamika	2	–	2
621KB6233	Kimia Organik Fisik	2	–	2

621KB6234	Kromatografi	–	3	3
621KB6235	Kimia Bioanorganik	2	–	2
621KB6236	Kimia Inti dan Radiokimia	–	2	2
621KB6237	Kimia dan Masyarakat	2	–	2
621KB7238	Kinetika Kimia	2	–	2
621KB7239	Elusidasi Spek. Struk. Molekul	–	3	3
621KB7240	Bioteknologi	–	2	2
621KB7241	Metodologi Penelitian	–	2	2
Total		54	17	71

#### Kelompok Matakuliah Perilaku Berkarya (MPB)

Kode MK	Mata Kuliah	Bobot SKS kurikulum		
		Inti	Institusional	Jml.
621PB2242	Bahasa Inggris Lanjut	–	2	2
621PB2243	Mikrobiologi Industri	–	2	2
621PB2244	Kewirausahaan	–	2	2
621PB3245	Pros. Ind. Ki. & Sat. Ops	–	2	2
621PB3246	Kimia Bahan Industri	–	2	2

621PB4247	Pengelolaan Limbah	–	2	2
621PB4248	Toksikologi Lingkungan	–	2	2
621PB4249	Kimia Katalis	–	2	2
621PB4250	Kimia Tanah	–	2	2
621PB4251	Kimia Air	–	2	2
621PB4252	Manajemen & Kewirausahaan	–	2	2
621PB5253	Kimia Pangan	–	2	2
621PB5254	Analisis Bahan Pangan	–	2	2
621PB5255	Geokimia	–	2	2
621PB5256	Kimia Minyak Atsiri	–	2	2
621PB5257	Kimia Koloid dan Permukaan	–	2	2
621PB6258	Kimia Petroleum & Biofuel	–	2	2
621PB6259	Kimia Polimer	–	2	2
621PB6260	Fitokimia dan Bioaktivitas	–	2	2
621PB6261	Kimia Pestisida	–	2	2
621PB6262	Protein dan Enzim	–	2	2
621PB6263	Kimia Organik Sintesis	–	2	2
621PB6264	Kimia Organik Bahan Alam	–	2	2

621PB7265	Kimia Analisis Lanjut	–	2	2
621PB7266	Praktek Kerja Magang	–	2	2
621PB7267	Kimia Medisinal	–	2	2
621PB7268	Analisis Lingkungan	–	2	2
621PB7269	Keamanan Pangan	–	2	2
621PB7270	Kapita Seleкта Kimia	–	2	2
Total		–	56	56

#### Kelompok Matakuliah Berkehidupan Bermasyarakat MBB

Kode MK	Mata Kuliah	Bobot SKS kurikulum		
		Inti.	Institusional	Jml.
621BB2271	Character Building & Softskill	–	2	2
621BB3272	Kimia lingkungan	–	2	2
621BB7273	Seminar Rencana Tugas Akhir	1	–	1
621BB8274	Seminar Hasil Tugas Akhir	1	–	1
621BB8275	Komprehensif	–	2	2
621BB8276	Sidang Skripsi	4	–	4
Total		6	6	12

## SEBARAN MATAKULIAH TIAP SEMESTER

### Semester 1

No.	Matakuliah	Kode	Bobot	Prasyarat
1.	Pendidikan Agama	621PK1201	2 (2-0)	–
2.	Bahasa Indonesia	621PK1202	2 (2-0)	–
3.	Bahasa Inggris	621PK1203	2 (2-0)	–
4.	Kimia Dasar I	621KK1207	4 (3-1)	–
5.	Matematika I	621KK1208	3 (3-0)	–
6.	Fisika Dasar I	621KK1209	3 (2-1)	–
7.	Biologi	621KK1206	2 (2-0)	–
8.	DasarKe MIPA an	621KK1205	2 (2-0)	–
Total			20 (18-2)	

### Semester 2

No.	Matakuliah	Kode	Bobot	Prasyarat
1.	Pend. Kewarganegaraan	621PK2204	2 (2-0)	–
2.	Character Building & Softskill	621BB2260	2 (2-0)	–
3.	Kimia Dasar II	621KK2210	4 (3-1)	621KK1207
4.	Matematika II	621KK2211	3 (3-0)	621KK1208

5.	Fisika Dasar II	621KK2212	3 (3-1)	621KK1209
6.	Kimia Komputasi		3(2-1)	–
Total			17(14-3)	
Pilihan :				
1.	Bahasa Inggris Lanjut	621PB2246	2 (2-0)	621PK1203
2.	Mikrobiologi Industri	621PB2247	2 (2-0)	–
3.	Kewirausahaan	621PB2248	2 (2-0)	–

### Semester 3

No.	Matakuliah	Kode	Bobot	Prasyarat
1.	Kimia Fisika I	621KB3217	4 (3-1)	621KK2210
2.	Kimia Organik I	621KB3218	4 (3-1)	621KK2210
3.	Kimia Analisis I	621KB3219	3 (2-1)	621KK2210
4.	Kimia Anorganik I	621KB3220	2 (2-0)	621KK2210
5.	Statistik dan Rancangan Percobaan	621KK3214	3 (2-1)	621KK2211
6.	Kimia Lingkungan	621BB3261	2 (2-0)	–
Total			18 (14-4)	
Pilihan:				



1.	Pros.Ind. Ki. & Sat. Ops	621PB3249	2 (2-0)	621KK2210
2.	Kimia Bahan Industri	621PB3250	2 (2-0)	621KK2210

#### Semester 4

No.	Matakuliah	Kode	Bobot	Prasyarat
1.	Kimia Fisika II	621KB4220	4 (3-1)	621KB3217
2.	Kimia Organik II	621KB4221	4 (3-1)	621KB3218
3.	Kimia Analisis II	621KB4222	3 (2-1)	621KB3219
4.	Kimia Anorganik II	621KB4223	3 (2-1)	621KB3220
5.	Standar dan Manajemen Mutu	621KB4224	2 (2-0)	–
Total :			16 (12-4)	
Pilihan :				
1.	Pengolahan Limbah	621PB4247	2 (2-0)	621BB3261
2.	Geokimia	621PB4248	2 (2-0)	621BB3261
3.	Kimia Katalis	621PB4249	2 (2-0)	621KK2210
4.	Kimia Tanah	621PB4250	2 (2-0)	621KK2210
5.	Kimia Air	621PB4251	2 (2-0)	621KK2210

#### Semester 5

No.	Matakuliah	Kode	Bobot	Prasyarat
1.	Kimia Organik III	621KB5225	3 (2-1)	621KB4221
2.	Biokimia I	621KB5226	4 (3-1)	621KB4221
3.	Ikatan Kimia	621KB5227	2 (2-0)	621KB4220
4.	Elektroanalisis	621KB5228	3 (2-1)	621KB4222
5.	Kimia Anorganik Lanjut	621KB5229	2 (2-0)	621KB4223
6.	Analisis Spektrometri	621KB5230	3(2-1)	621KB4222
Total			17(13-4)	
Pilihan :				
1.	Kimia Pangan	621PB5253	2 (2-0)	621KB4221
2.	Toksikologi Lingkungan	621PB5255	2 (2-0)	621KK2210
3.	Kimia Koloid dan Permukaan	621PB5257	2 (2-0)	621KB4220
4.	Protein & Enzim	621PB6262	2 (2-0)	621KB4221

### Semester 6

No.	Matakuliah	Kode	Bobot	Prasyarat
1.	Biokimia II	621KB6231	3 (2-1)	621KB5226
2.	Termodinamika	621KB6232	3 (3-0)	621KB4220

3.	Kimia Organik Fisik	621KB6233	2 (2-0)	621KB5225
4.	Kromatografi	621KB6234	3 (2-1)	621KB4222
5.	Kimia Bioanorganik	621KB6235	2 (2-0)	621KB5229
6.	Kimia Inti dan Radiokimia	621KB6236	2 (2-0)	621KB4220
7.	Kimia dan Masyarakat	621KB6237	2 (2-0)	Lls 70 sks
Total			17 (15-2)	
Pilihan :				
1.	Kimia Petroleum & Biofuel	621PB6258	2 (2-0)	621KB4220
2.	Kimia Polimer	621PB6259	2 (2-0)	621KB4221
3.	Kimia Minyak Atsiri	621PB5256	2 (2-0)	621KB4221
4.	Analisis Bahan Pangan	621PB5254	2 (2-0)	621KB4222
5.	Analisis Lingkungan	621PB7268	2 (2-0)	621KB4222
6.	Fitokimia dan Bioaktivitas	621PB6260	2 (2-0)	621KB5225
7.	Kimia Organik Sintesis	621PB6263	2 (2-0)	621KB5225

### Semester 7

No.	Matakuliah	Kode	Bobot	Prasyarat
1.	Kinetika Kimia	621KB7238	2 (2-0)	621KB6232

2.	Elusidasi Spek. Struk. Mol	621KB7239	3 (3-0)	621KB6233
3.	Bioteknologi	621KB7240	2 (2-0)	621KB6231
4.	Metodologi Penelitian	621KB7241	2 (2-0)	Lls 110 sks
5.	Seminar Renc. Tugas Akhir	621BB7273	1 (0-1)	Lls 110 sks
6.	Seminar Kimia	621KK7215	1 (0-1)	Lls 110 sks
7.	Kapita Seleкта Kimia	621PB7270	2 (2-0)	Lls 110 sks
Total			13(11-2)	
Pilihan :				
1.	Kimia Analisis Lanjut	621PB7265	2 (2-0)	621KB6234
2.	Kimia Organik Bahan Alam	621PB6264	2 (2-0)	621KB5225
3.	Kimia Medisinal	621PB7267	2 (2-0)	621KB6231
4.	Keamanan Pangan	621PB7269	2 (2-0)	621KB4222
5.	Kimia Pestisida	621PB6261	2 (2-0)	621KB4221
6.	Praktek Kerja Magang	621PB7266	2 (2-0)	Lls 110 sks

### Semester 8

No.	Matakuliah	Kode	Bobot	Prasyarat
1.	Seminar Ren. Tugas Akhir*	621BB7273	1 (0-1)	Lls 110 sks

2.	Seminar Hasil Tugas Akhir*	621BB8274	1 (0-1)	Lls 110 sks
3.	Komprehensif	621BB8275	2 (2-0)	621BB7273
4.	Sidang Skripsi	621BB8276	4 (0-4)	621BB8274 621BB8275
Total			8(2-6)	

### Sebaran Praktikum Program Studi Kimia FMIPA – UNPAK :

Semester	No.	Mata Praktikum	Sks
I	1.	Kimia Dasar I	1 (0-1)
	2.	Fisika Dasar I	1 (0-1)
II	1.	Kimia Dasar II	1 (0-1)
	2.	Fisika Dasar II	1 (0-1)
	3.	Kimia Komputasi	1 (0-1)
III	1.	Kimia Fisika I	1 (0-1)
	2.	Kimia Organik I	1 (0-1)
	3.	Kimia Analisis I	1 (0-1)
	4.	Statistik dan Rancangan Percobaan	1 (0-1)
IV	1.	Kimia Fisika II	1 (0-1)
	2.	Kimia Organik II	1 (0-1)
	3.	Kimia Analisis II	1 (0-1)
	4.	Kimia Anorganik II	1 (0-1)
V	1.	Kimia Organik III	1 (0-1)
	2.	Biokimia I	1 (0-1)
	3.	Elektroanalisis	1 (0-1)
	4.	Analisis Spektrometri	1 (0-1)
VI	1.	Biokimia II	1 (0-1)
	2.	Kromatografi	1 (0-1)

