

# Dokumen Kurikulum 2013-2018

## Program Studi : Teknik Kimia

### Lampiran III

**Fakultas Teknologi Industri**

**Institut Teknologi Bandung**

	<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan</b>  <b>Institut Teknologi Bandung</b>	<b>Kode Dokumen</b>		<b>Total Halaman</b>
		<b>Kur2013-S1-TK</b>		8
		<b>Versi</b>	1	28 Februari 2013

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM SARJANA**  
**Program Studi Teknik Kimia**  
**Fakultas Teknologi Industri**

**1 Peta Kebutuhan Sumberdaya Manusia**

**Tabel Kebutuhan Dosen dan Asisten**

No.	Kode dan nama matakuliah	Jumlah kelas per penawaran	Kebutuhan	
			Dosen	Asisten
1.	TK2101 Pengenalan Teknik Kimia	2	2	4
2.	TK2102 Metode Pengukuran & Analisis	2	2	4
3.	TK2103 Termodinamika Teknik Kimia	2	2	4
4.	TK2104 Analisis Matematika Teknik Kimia	2	2	4
5.	TK2105 Statistika Teknik Kimia	2	2	4
6.	TK2106 Komputasi Teknik Kimia	2	2	4
7.	TK2107 Mekanika Fluida & Partikel	2	2	4
8.	TK2201 Neraca Massa & Energi	2	2	4
9.	TK2202 Teknik Reaksi Kimia I	2	2	4
10.	TK2203 Operasi Perpindahan Panas	2	2	4
11.	TK2204 Mikrobiologi Industri	1	1	2
12.	TK2205 Biomolekul dalam Sistem Sel	1	1	1
13.	TK2206 Dasar-dasar Teknologi Pangan	1	1	1
14.	TK2207 Teknologi Produksi Barang Nabati	1	1	1
15.	TK3101 Proses Pemisahan	2	2	4
16.	TK3102 Sistem Utilitas	2	2	4
17.	TK3103 Teknik Reaksi Kimia II	1	1	1
18.	TK3104 Dasar-dasar Teknologi Bioproses	1	1	1
19.	TK3105 Satuan Operasi Teknologi Pangan	1	1	1
20.	TK3106 Teknologi Bioenergi I	1	1	1
21.	TK3001 Laboratorium Teknik Kimia	4	4 Koord + 16 Pembimbing	16
22.	TK3002 Laboratorium Teknologi Kimia	1	1 Koord + 5 Pembimbing	6
23.	TK3003 Laboratorium Teknologi Bioproses	1	1 Koord + 5 Pembimbing	4
24.	TK3004 Laboratorium Teknologi Pangan	1	1 Koord + 5 Pembimbing	4
25.	TK3005 Laboratorium Teknologi Bioenergi	1	1 Koord + 5 Pembimbing	4
26.	TK3201 Peristiwa Perpindahan	2	2	4
27.	TK3202 Pengendalian Proses	2	2	4
28.	TK3203 Pengelolaan Dampak Lingkungan Pabrik Proses	2	2	4
29.	TK3204 Bahan Konstruksi	1	1	2
30.	TK3205 Proses Industri Kimia	1	1	2
31.	TK3206 Perancangan & Analisis Bioreaktor	1	1	1
32.	TK3207 Teknologi Enzim	1	1	1
33.	TK3208 Teknologi Proses Bahan Pangan	1	1	1
34.	TK3209 Pengendalian Mutu & Keselamatan Pangan	1	1	1
35.	TK3210 Teknologi Proses Bahan Nabati	1	1	1
36.	TK3211 Teknologi Bioenergi II	1	1	1
37.	TK4102 Evaluasi Kinerja Proses	2	2	4
38.	TK4103 Ekonomi & Manajemen Proyek Teknik Kimia	2	2	4
39.	TK4104 Perancangan Produk Kimia	2	2	4
40.	TK4105 Perancangan Produk Pangan	1	1	1
41.	TK4090 Kerja Praktek		1 Koord + 20 Pembimbing	
42.	TK4091 Proyek Multidisiplin untuk Teknik Kimia	2	2	4
43.	TK4092 Penelitian Teknik Kimia I	4	1 Koord + 30 Pembimbing	
44.	TK4093 Penelitian Teknik Kimia II	4	1 Koord + 30 Pembimbing	
45.	TK4094 Perancangan Pabrik Kimia	1	1 Koord + 6 Pembimbing	
46.	TK4095 Perancangan Pabrik Bioproses	1	1 Koord + 6 Pembimbing	
47.	TK4096 Perancangan Pabrik Pangan	1	1 Koord + 6 Pembimbing	
48.	TK4097 Perancangan Pabrik Bioenergi	1	1 Koord + 6 Pembimbing	
49.	TK4098 Ujian Komprehensif	3	3 Koordinator	
50.	TK4201 Seminar Keprofesian Teknik Kimia	1	1	2
51.	TK4202 Keselamatan Pabrik Proses	2	2	4
52.	TK4203 Peralatan Proses	2	2	4

**Tabel Ketersediaan Dosen**

No.	Nama dosen	Bidang keilmuan	Kualifikasi pendidikan	Jabatan fungsional
<b>TK2101 Pengenalan Teknik Kimia</b>				
1.	Melia Laniwati G.	teknik reaksi kimia	Doktor	LK
2.	Tatang H. Soerawidjaja	pemanfaatan biomassa	Doktor	LK
<b>TK2102 Metode Pengukuran &amp; Analisis</b>				
1.	Melia Laniwati G.	teknik reaksi kimia	Doktor	LK
2.	Carrolus B. Rasrendra	pemanfaatan biomassa, instrumentasi analitik	Doktor	AA
<b>TK2103 Termodinamika Teknik Kimia</b>				
1.	Johnner Sitompul	termodinamika	Doktor	LK
2.	Hary Devianto	elektrokimia, bahan konstruksi	Doktor	AA
<b>TK2104 Analisis Matematika Teknik Kimia</b>				
1.	Dwiwahju Sasongko	komputasi proses	Doktor	LK
2.	Antonius Indarto	analisis & rekayasa proses	Doktor	AA
<b>TK2105 Statistika Teknik Kimia</b>				
1.	Tjokorde Walmiki Samadhi	teknologi mineral, statistika	Doktor	LK
2.	IDG Arsa Putrawan	rekayasa produk, proses pemisahan	Doktor	L
<b>TK2106 Komputasi Teknik Kimia</b>				
1.	IGBN Makertihartha	teknik reaksi kimia	Doktor	LK
2.	Ronny Purwadi	pengendalian proses, teknologi pangan	Doktor	LK
<b>TK2107 Mekanika Fluida &amp; Partikel</b>				
1.	Yogi W. Budhi	rekayasa reaktor, mekanika fluida	Doktor	AA
2.	Yazid Bindar	mekanika fluida, perpindahan panas, teknologi pangan	Doktor	LK
<b>TK2201 Neraca Massa &amp; Energi</b>				
1.	Herri Susanto	termodinamika, sistem utilitas	Doktor	GB
2.	Sanggono Adisasmito	termodinamika, pengolahan migas	Doktor	LK
<b>TK2202 Teknik Reaksi Kimia I</b>				
1.	Melia Laniwati G.	teknik reaksi kimia	Doktor	LK
2.	IGBN Makertihartha	teknik reaksi kimia	Doktor	LK
<b>TK2203 Operasi Perpindahan Panas</b>				
1.	A. Zaenal Abidin	polimer, keselamatan proses	Doktor	AA
2.	Dendy Adityawarman	nanoteknologi, rekayasa produk	Doktor	AA
<b>TK2204 Mikrobiologi Industri</b>				

1.	Ukan Sukandar	mikrobiologi	Doktor	LK
<b>TK2205 Biomolekul dalam Sistem Sel</b>				
1.	Made T.A. Penia K.	biokimia molekuler	Doktor	AA
<b>TK2206 Dasar-dasar Teknologi Pangan</b>				
1.	Lienda Handoyo	proses pemisahan, teknologi pangan	Doktor	LK
<b>TK2207 Teknologi Produksi Barang Nabati</b>				
1.	Johnner Sitompul	termodinamika	Doktor	LK
<b>TK3101 Proses Pemisahan</b>				
1.	Danu Ariono	operasi pemisahan, peristiwa perpindahan	Doktor	LK
2.	Mubiar Purwasasmita	operasi pemisahan, peristiwa perpindahan	Doktor	LK
<b>TK3102 Sistem Utilitas</b>				
1.	G. Handi Argasetya	rekayasa produk, manajemen proyek	Master	LK
2.	Herri Susanto	termodinamika, sistem utilitas	Doktor	GB
<b>TK3103 Teknik Reaksi Kimia II</b>				
1.	Subagio	katalis & katalisis	Doktor	LK
<b>TK3104 Dasar-dasar Teknologi Bioproses</b>				
1.	Ardiyan Harimawan	teknologi bioproses	Doktor	AA
<b>TK3105 Satuan Operasi Teknologi Pangan</b>				
1.	Ronny Purwadi	pengendalian proses, teknologi pangan	Doktor	LK
<b>TK3106 Teknologi Bioenergi I</b>				
1.	Tatang H. Soerawidjaja	pemanfaatan biomassa	Doktor	LK
<b>TK3001 Laboratorium Proses Teknik Kimia</b>				
1.	Carolus B. Rasrendra	pemanfaatan biomassa, instrumentasi analitik	Doktor	AA
2.	Made T.A. Penia K.	biokimia molekuler	Doktor	AA
3.	Dianika Lestari	teknologi pangan, proses pemisahan	Doktor	AA
4.	Hary Devianto	elektrokimia, bahan konstruksi	Doktor	AA
<b>TK3002 Laboratorium Teknologi Kimia</b>				
1.	Carolus B. Rasrendra	pemanfaatan biomassa, instrumentasi analitik	Doktor	AA
<b>TK3003 Laboratorium Teknologi Bioproses</b>				
1.	Made T.A. Penia K.	biokimia molekuler	Doktor	AA
<b>TK3004 Laboratorium Teknologi Pangan</b>				
1.	Dianika Lestari	teknologi pangan, proses pemisahan	Doktor	AA
<b>TK3005 Laboratorium Teknologi Bioenergi</b>				

1.	Hary Devianto	elektrokimia, bahan konstruksi	Doktor	AA
<b>TK3201 Peristiwa Perpindahan</b>				
1.	Danu Ariono	operasi pemisahan, peristiwa perpindahan	Doktor	LK
2.	IDG Arsa Putrawan	rekayasa produk, proses pemisahan	Doktor	L
<b>TK3202 Pengendalian Proses</b>				
1.	Johnner Sitompul	termodinamika	Doktor	LK
2.	Antonius Indarto	analisis & rekayasa proses	Doktor	AA
<b>TK3203 Pengelolaan Dampak Lingkungan Pabrik Proses</b>				
1.	Tjandra Setiadi	manajemen lingkungan, pengolahan air & limbah cair	Doktor	GB
2.	Retno G. Dewi	manajemen lingkungan	Doktor	AA
<b>TK3204 Bahan Konstruksi</b>				
1.	Isdiriyani Nurdin	bahan konstruksi, korosi	Doktor	LK
<b>TK3205 Proses Industri Kimia</b>				
1.	Mubiar Purwasasmita	operasi pemisahan, peristiwa perpindahan	Doktor	LK
<b>TK3206 Perancangan &amp; Analisis Bioreaktor</b>				
1.	Tjandra Setiadi	manajemen lingkungan, pengolahan air & limbah cair	Doktor	GB
<b>TK3207 Teknologi Enzim</b>				
1.	Ukan Sukandar	mikrobiologi	Doktor	LK
<b>TK3208 Teknologi Proses Bahan Pangan</b>				
1.	Lienda Handoyo	proses pemisahan, teknologi pangan	Doktor	LK
<b>TK3209 Pengendalian Mutu &amp; Keselamatan Pangan</b>				
1.	I Gede Wenten	teknologi membran	Doktor	LK
<b>TK3210 Teknologi Proses Bahan Nabati</b>				
1.	Tirto Prakoso	bioenergi, teknologi minyak & lemak	Doktor	L
<b>TK3211 Teknologi Bioenergi II</b>				
1.	Tirto Prakoso	bioenergi, teknologi minyak & lemak	Doktor	L
<b>TK4102 Evaluasi Kinerja Proses</b>				
1.	Tri Partono Adhi	analisis & rekayasa proses	Doktor	LK
2.	Antonius Indarto	analisis & rekayasa proses	Doktor	AA
<b>TK4103 Ekonomi &amp; Manajemen Proyek Teknik Kimia</b>				
1.	Tjokorde Walmiki Samadhi	teknologi mineral, statistika	Doktor	LK
2.	G. Handi Argasetya	rekayasa produk, manajemen proyek	Magister	LK

<b>TK4104 Perancangan Produk Kimia</b>				
1.	Irwan Noezar	teknologi polimer, ekonomi teknik	Doktor	LK
2.	Carolus B. Rasrendra	pemanfaatan biomassa, instrumentasi analitik	Doktor	AA
<b>TK4105 Perancangan Produk Pangan</b>				
1.	Yazid Bindar	mekanika fluida, perpindahan panas, teknologi pangan	Doktor	LK
No.	Nama dosen	Bidang keilmuan	Kualifikasi pendidikan	Jabatan fungsional
<b>TK4090 Kerja Praktek</b>				
1.	Melia Laniwati (koord)	teknik reaksi kimia	Doktor	LK
2.	Semua dosen tetap Prodi TK-ITB sebagai Pembimbing Kerja Praktek		Magister / Doktor	AA/L/LK/GB
<b>TK4091 Proyek Multidisiplin untuk Teknik Kimia</b>				
1.	Hary Devianto	elektrokimia, bahan konstruksi	Doktor	AA
2.	Ardiyana Harimawan	teknologi bioproses	Doktor	AA
<b>TK4092 Penelitian Teknik Kimia I</b>				
1.	Yogi Wibisono Budhi (koord)	rekayasa reaktor, mekanika fluida	Doktor	AA
2.	Semua dosen tetap Prodi TK-ITB sebagai Pembimbing Penelitian Teknik Kimia I		Magister / Doktor	AA/L/LK/GB
<b>TK4093 Penelitian Teknik Kimia II</b>				
1.	Yogi Wibisono Budhi (koord)	rekayasa reaktor, mekanika fluida	Doktor	AA
2.	Semua dosen tetap Prodi TK-ITB sebagai Pembimbing Penelitian Teknik Kimia II		Magister / Doktor	AA/L/LK/GB
<b>TK4094 Perancangan Pabrik Kimia</b>				
1.	Tri Partono Adhi (Koordinator)	analisis dan rekayasa proses	Doktor	LK
2.	Semua dosen tetap Prodi TK-ITB sebagai Pembimbing Perancangan Pabrik Kimia		Magister / Doktor	
<b>TK4095 Perancangan Pabrik Bioproses</b>				
1.	Ardiyana Harimawan (Koordinator)	teknologi bioproses	Doktor	AA
2.	Made Tri Ari Penia K. (Pembimbing)	teknologi bioproses	Doktor	AA
3.	Ukan Sukandar (Pembimbing)	teknologi bioproses, mikrobiologi	Doktor	LK
4.	Ronny Purwadi (Pembimbing)	teknologi fermentasi	Doktor	L
5.	Tjandra Setiadi (Pembimbing)	pengolahan limbah, bioproses	Doktor	GB
<b>TK4096 Perancangan Pabrik Pangan</b>				
1.	Tirto Prakoso (Koordinator)	bioenergi, teknologi minyak dan lemak	Doktor	L
2.	Semua dosen tetap Prodi TK-ITB sebagai Pembimbing		Magister / Doktor	AA/L/LK/GB
<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB</b>		<b>Kur2013-Teknik Kimia</b>	<b>Halaman 6 dari 9</b>	
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Kimia ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan TK-ITB.				

<b>TK4097 Perancangan Pabrik Bioenergi</b>				
1.	Tatang Hernas Soerawidjaja	pemanfaatan biomassa	Doktor	LK
2.	Semua dosen tetap Prodi TK-ITB sebagai Pembimbing		Magister / Doktor	AA/L/LK/GB
<b>TK4201 Seminar Keprofesian Teknik Kimia</b>				
1.	Irwan Noezar	teknologi polimer, ekonomi teknik	Doktor	LK
2.				
<b>TK4202 Keselamatan Pabrik Proses</b>				
1.	Achmad Zainal Abidin	polimer, keselamatan proses	Doktor	AA
2.	Azis Trianto	keselamatan proses, teknik reaksi kimia	Doktor	L
<b>TK4203 Peralatan Proses</b>				
1.	I Dewa Gede Arsa Putrawan	rekayasa produk, proses pemisahan	Doktor	L
2.	G. Handi Argasetya	keselamatan proses, teknik reaksi kimia	Doktor	LK

## 2 Peta Kebutuhan Sarana dan Prasarana

**Tabel Kebutuhan Dosen dan Asisten**

No.	Kode dan nama matakuliah	Jumlah kelas per penawaran	Jumlah ruang kuliah dan kapasitas	Jumlah set peralatan laboratorium atau studio	Jumlah set peralatan TIK	Fasilitas lain
1.	TK2101 Pengenalan Teknik Kimia	2	2 x 60 mhs			
2.	TK2102 Metode Pengukuran dan Analisis	2	2 x 60 mhs			
3.	TK2103 Termodinamika Teknik Kimia	2	2 x 60 mhs			
4.	TK2104 Analisis Matematika Teknik Kimia	2	2 x 60 mhs		60 set PC workstation	
5.	TK2105 Statistika Teknik Kimia	2	2 x 60 mhs		60 set PC workstation	
6.	TK2106 Komputasi Teknik Kimia	2	2 x 60 mhs		60 set PC workstation	
7.	TK2107 Mekanika Fluida & Partikel	2	2 x 60 mhs			
8.	TK2201 Neraca Massa & Energi	2	2 x 60 mhs			
9.	TK2202 Teknik Reaksi Kimia I	2	2 x 60 mhs			
10.	TK2203 Operasi Perpindahan Panas	2	2 x 60 mhs			
11.	TK2204 Mikrobiologi Industri	1	1 x 40 mhs			
12.	TK2205 Biomolekul dalam Sistem Sel	1	1 x 40 mhs			
13.	TK2206 Dasar-dasar Teknologi Pangan	1	1 x 40 mhs			
14.	TK2207 Teknologi Produksi Barang Nabati	1	1 x 40 mhs			
15.	TK3101 Proses Pemisahan	2	2 x 60 mhs			

**Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB      Kur2013-Teknik Kimia      Halaman 7 dari 9**

Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB

Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Kimia ITB.

Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan TK-ITB.

16	TK3102 Sistem Utilitas	2	2 x 60 mhs			
17	TK3103 Teknik Reaksi Kimia II	1	1 x 40 mhs			
18	TK3104 Dasar-dasar Teknologi Bioproses	1	1 x 40 mhs			
19	TK3105 Satuan Operasi Teknologi Pangan	1	1 x 40 mhs			
20	TK3106 Teknologi Bioenergi I	1	1 x 40 mhs			
21	TK3001 Laboratorium Teknik Kimia	4	1 x 60mhs	30 modul praktikum		
22	TK3002 Laboratorium Teknologi Kimia	1	1 x 40 mhs	20 modul praktikum		
23	TK3003 Laboratorium Teknologi Bioproses	1	1 x 40 mhs	20 modul praktikum		
24	TK3004 Laboratorium Teknologi Pangan	1	1 x 40 mhs	20 modul praktikum		
25	TK3005 Laboratorium Teknologi Bioenergi	1	1 x 40 mhs	20 modul praktikum		
26	TK3201 Peristiwa Perpindahan	2	2 x 60 mhs		60 set PC workstation	
27	TK3202 Pengendalian Proses	2	2 x 60 mhs			
28	TK3203 Pengelolaan Dampak Lingkungan Pabrik Proses	2	2 x 60 mhs			
29	TK3204 Bahan Konstruksi	1	1 x 40 mhs			
30	TK3205 Proses Industri Kimia	1	1 x 40 mhs			
31	TK3206 Perancangan & Analisis Bioreaktor	1	1 x 40 mhs			
32	TK3207 Teknologi Enzim	1	1 x 40 mhs			
33	TK3208 Teknologi Proses Bahan Pangan	1	1 x 40 mhs			
34	TK3209 Pengendalian Mutu & Keselamatan Pangan	1	1 x 40 mhs			
35	TK3210 Teknologi Proses Bahan Nabati	1	1 x 40 mhs			
36	TK3211 Teknologi Bioenergi II	1	1 x 40 mhs			
37	TK4102 Evaluasi Kinerja Proses	2	2 x 60 mhs		60 set PC workstation	
38	TK4103 Ekonomi & Manajemen Proyek Teknik Kimia	2	2 x 60 mhs			
39	TK4104 Perancangan Produk Kimia	2	2 x 60 mhs			
40	TK4105 Perancangan Produk Pangan	1	1 x 40 mhs			
41	TK4090 Kerja Praktek					
42	TK4091 Proyek Multidisiplin untuk Teknik Kimia	2	2 x 60 mhs			
43	TK4092 Penelitian Teknik Kimia I					
44	TK4093 Penelitian Teknik Kimia II					
45	TK4094 Perancangan Pabrik Kimia	1	1 x 40 mhs			
46	TK4095 Perancangan Pabrik Bioproses	1	1 x 40 mhs			
47	TK4096 Perancangan Pabrik Pangan	1	1 x 40 mhs			
48	TK4097 Perancangan Pabrik Bioenergi	1	1 x 40 mhs			



49	TK4098 Ujian Komprehensif					
50	TK4201 Seminar Keprofesian Teknik Kimia	1	1 x 40 mhs			
51	TK4202 Keselamatan Pabrik Proses	2	2 x 60 mhs			
52	TK4203 Peralatan Proses	2	2 x 60 mhs			