


Dokumen Kurikulum 2013-2018
Program Studi : Teknik Metalurgi
Lampiran III

Fakultas : Teknik Pertambangan dan Perminyakan
Institut Teknologi Bandung

	Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Institut Teknologi Bandung	Kode Dokumen		Total Halaman
		Kur2013-S1-MG		7
		Versi 2	Revisi 1	06-09-2013

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM SARJANA
Program Studi Teknik Metalurgi
Fakultas Teknik Pertambangan dan Perminyakan

1 Peta Kebutuhan Sumberdaya Manusia

Tabel 1 Kebutuhan Dosen dan Asisten

No.	Kode dan nama matakuliah	Jumlah kelas per penawaran	Kebutuhan	
			Dosen	Asisten
1	Operasi Teknik Metalurgi	1	1	1
2	Termodinamika Metalurgi	1	1	1
3	Matematika Terapan	1	1	1
4	Metoda Numerik	1	1	5
5	Fenomena Transport Metalurgi	1	1	2
6	Pengolahan Mineral	1	1	11
7	Kinetika Metalurgi	1	1	1
8	Perhitungan Metalurgi Proses	1	1	1
9	Kekuatan Material	1	1	1
10	Metalurgi Fisika	1	1	6
11	Pirometalurgi	1	1	6
12	Transformasi Fasa dan Perlakuan Panas	1	1	2
13	Karakterisasi Bahan	1	1	6
14	Tanur dan Bahan Bakar	1	1	1
15	Konsentrasi Flotasi	1	1	5
16	Metalurgi Besi Baja	1	1	1
17	Hidro-Elektro-Metalurgi	1	1	5
18	Teknik Pengecoran Logam	1	1	2
19	Pengendalian Korosi Logam	1	1	5
20	Kerja Praktek	1	1	
21	Pemanfaatan Mineral Industri	1	1	1
22	Metalurgi Pembentukan Logam	1	1	2
23	K3 dan Lingkungan Metalurgi	1	1	1
24	Pemanfaatan dan Pengolahan Batubara	1	1	3
25	Metalurgi Umum *)	1	1	1
26	Pengolahan Bahan Galian *)	2	2	9
27	Mk perancangan*	3	3	3
28	Kendali Proses*	1	1	2
29	Desain & Analisis Experimental*	1	1	1
30	Biohidrometalurgi & Bioremediasi	1	1	1
31	Biokorosi & Biodeteriorasi	1	1	1

No.	Kode dan nama matakuliah	Jumlah kelas per penawaran	Kebutuhan	
			Dosen	Asisten
32	Mekanika Retakan	1	1	1
33	Metalurgi Serbuk	1	1	1
34	Analisis Kegagalan Logam	1	1	1
35	Metalurgi Pengelasan	1	1	2
36	Rekayasa Keramik	1	1	1
37	Metalurgi Logam Jarang	1	1	1

Tabel 2 Ketersediaan Dosen

No.	Nama dosen	Bidang keilmuan	Kualifikasi pendidikan	Jabatan fungsional
[Operasi Teknik Metalurgi (Teknik Metalurgi)]				
1.	Edy Sanwani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
[Termodinamika Metalurgi (Teknik Metalurgi)]				
1.	Zulfiadi Zulhan	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	AA
[Matematika Terapan (Teknik Metalurgi)]				
1.	M. Zaki Mubarak	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	LK
[Metoda Numerik (Teknik Metalurgi)]				
1.	M. Zaki Mubarak	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	LK
[Fenomena Transport Metalurgi (Teknik Metalurgi)]				
1.	Syoni Soepriyanto	Metalurgi Fisik	Doktor	GB
[Pengolahan Mineral (Teknik Metalurgi)]				
1.	Edy Sanwani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
[Kinetika Metalurgi (Teknik Metalurgi)]				
1.	Zulfiadi Zulhan	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	AA
[Perhitungan Metalurgi Proses (Teknik Metalurgi)]				
1.	M. Zaki Mubarak	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	LK
[Kekuatan Material (Teknik Metalurgi)]				
1.	Akhmad Ardian Korda	Metalurgi Fisik	Doktor	L
[Metalurgi Fisika (Teknik Metalurgi)]				
1.	Akhmad Ardian Korda	Metalurgi Fisik	Doktor	L
[Pirometalurgi (Teknik Metalurgi)]				
1.	Zulfiadi Zulhan	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	AA
[Tanur dan Bahan Bakar (Teknik Metalurgi)]				
1.	Akhmad Ardian Korda	Metalurgi Fisik	Doktor	L
[Transformasi Fasa dan Perlakuan Panas (Teknik Metalurgi)]				
1.	Eddy Agus Basuki	Metalurgi Fisik	Doktor	LK
[Karakterisasi Bahan (Teknik Metalurgi)]				

No.	Nama dosen	Bidang keilmuan	Kualifikasi pendidikan	Jabatan fungsional
1.	Akhmad Ardian Korda	Metalurgi Fisik	Doktor	L
[Konsentrasi Flotasi (Teknik Metalurgi)]				
1.	Ismi Handayani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
[Metalurgi Besi Baja (Teknik Metalurgi)]				
1.	Zulfiadi Zulhan	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	AA
[Hidro-Elektro-Metalurgi (Teknik Metalurgi)]				
1.	M. Zaki Mubarak	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	LK
[Teknik Pengecoran Logam (Teknik Metalurgi)]				
1.	Eddy Agus Basuki	Metalurgi Fisik	Doktor	LK
[Pengendalian Korosi Logam (Teknik Metalurgi)]				
1.	M. Zaki Mubarak	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	LK
[Kerja Praktek (Teknik Metalurgi)]				
1.	Ismi Handayani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
[Pemanfaatan Mineral Industri (Teknik Metalurgi)]				
1.	Ismi Handayani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
[Metalurgi Pembentukan Logam (Teknik Metalurgi)]				
1.	Syoni Soepriyanto	Metalurgi Fisik	Doktor	GB
[K3 dan Lingkungan Metalurgi (Teknik Metalurgi)]				
1.	Ismi Handayani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
[Pemanfaatan dan Pengolahan Batubara (Teknik Metalurgi)]				
1.	Ismi Handayani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
[Metalurgi Umum* (Teknik Metalurgi)]				
1.	Eddy Agus Basuki	Metalurgi Fisik	Doktor	LK
[Pengolahan Bahan Galian* (Teknik Metalurgi)]				
1.	Edy Sanwani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
2.	Ismi Handayani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
[Mk perancangan* (Teknik Metalurgi)]				
1.	Edy Sanwani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
2.	M. Zaki Mubarak	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	LK
3.	Eddy Agus Basuki	Metalurgi Fisik	Doktor	LK
[Desain & Analisis Experimental* (Teknik Metalurgi)]				
1.	Edy Sanwani	Pengolahan Mineral	Doktor	L
[Kendali proses* (Teknik Metalurgi)]				
1.	Zulfiadi Zulhan	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	AA
[Bioidrometalurgi & Bioremediasi (Teknik Metalurgi)]				
1.	M. Zaki Mubarak	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	LK
[Biokorosi & Biodeteriorasi (Teknik Metalurgi)]				
1.	M. Zaki Mubarak	Metalurgi Ekstraksi	Doktor	LK

No.	Nama dosen	Bidang keilmuan	Kualifikasi pendidikan	Jabatan fungsional
[Mekanika Retakan (Teknik Metalurgi)]				
1.	Akhmad Ardian Korda	Metalurgi Fisik	Doktor	L
[Metalurgi Serbuk (Teknik Metalurgi)]				
1.	Syoni Soepriyanto	Metalurgi Fisik	Doktor	GB
[Analisis Kegagalan Logam (Teknik Metalurgi)]				
1.	Akhmad Ardian Korda	Metalurgi Fisik	Doktor	L
[Metalurgi Pengelasan (Teknik Metalurgi)]				
1.	Eddy Agus Basuki	Metalurgi Fisik	Doktor	LK
[Rekayasa Keramik (Teknik Metalurgi)]				
1.	Syoni Soepriyanto	Metalurgi Fisik	Doktor	GB
[Metalurgi Logam Jarang (Teknik Metalurgi)]				
1.	Syoni Soepriyanto	Metalurgi Fisik	Doktor	GB

2 Peta Kebutuhan Sarana dan Prasarana

Tabel 3 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	K3 dan Lingkungan Metalurgi	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
2	Fenomena Transport Metalurgi	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
3	Kekuatan Material	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
4	Matematika Terapan	1	[1 x 75 mhs]	40 set PC, Software Matlab	-	-
5	Metoda Numerik	1	[1 x 75 mhs]	40 set PC, Software Matlab	-	-
6	Karakterisasi Bahan	1	[1 x 75 mhs]	1 Set XRD, XRF, SEM, Mikroskop, OES, DTA, DSC, TGA	-	-
7	Pemanfaatan Mineral Industri	1	[1 x 75 mhs]	1 set mesin poles, mesin poles duduk, mesin pembersih, mesin potong, mesin pemotong batu, vibratory finisher, vacuum basah, vacuum kering	-	-
8	Konsentrasi Flotasi	1	[1 x 75 mhs]	1 set laboratory flotation cell, tabung ukur, sel flotasi kolom	-	Bahan-bahan kimia, material bijih untuk bahan praktikum]
9	Pengolahan Mineral	1	[1 x 75 mhs]	1 set jaw crusher, 1 set roll crusher, 2 set pengayak getar, 2 set jar mill (small ball mill), 1 set seri ayakan, 3 set riffle (splitter), 1 set feeder, 1 set classifier, 1 set peralatan settling test, 2 set shaking table, 1 set sluice box, 1 set	-	Bahan-bahan kimia, material bijih untuk bahan praktikum]

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
				heavy media separator, 1 set jig, 3 set humprey spiral, 1 set magnetic separator, 1 set electrostatic separator, 2 set sel flotasi		
10	Pemanfaatan dan Pengolahan Batubara	1	[1 x 75 mhs]	1 set timbangan digital, beaker glass, alat saring, pipet seukuran		Bahan-bahan kimia, material bijih untuk bahan praktikum
11	Operasi Teknik Metalurgi	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
12	Tanur dan Bahan Bakar	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
13	Pirometalurgi	1	[1 x 75 mhs]	10 set pc, muffle furnace, tube furnace, thermocouple, multimeter, glisserin, timbangan digital.	-	-
14	Hidro-Elektro-Metalurgi	1	[1 x 75 mhs]	4 set magnetic stirrer IKA RCT basic, AAS, Rectifier, Volt-ampere meter, Gelas ukur, Labu takar, Beaker glass, Thermometer, pH-meter, Pelat Al, Pelat baja, Pelat Pb.	-	Bahan-bahan kimia, material bijih untuk bahan praktikum
15	Metalurgi Besi Baja	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
16	Pengendalian Korosi Logam	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
17	Termodinamika Metalurgi	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
18	Metalurgi Ekstraksi	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
19	Kinetika Metalurgi	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
20	Metalurgi Fisika	1	[1 x 75 mhs]	1 Set XRD, Hardness Testing, Universal Testing, Machine, Mikroskop, SEM, NDT, Impact Test, Furnace.	-	-
21	Metalurgi Pembentukan Logam	1	[1 x 75 mhs]	1 Set Box Furnace, Cold-hot Rolling, Wire Drawing.	-	-
22	Transformasi Fasa dan Perlakuan Panas	1	[1 x 75 mhs]	1 Set Furnace, Mikroskop, Alat potong,	-	Sampel Baja dan paduan nikel
23	Teknik Pengecoran Logam	1	[1 x 75 mhs]	1 set alat cetak peleburan, ujia metallography, uji sifat mekanik, alat perlindungan dan keselamatan kerja.	-	Aluminium, pasir cetak, gas CO ₂ , resin.
24	Kerja Praktek	1		-	-	-
25	Tugas Akhir	1		-	-	-
26	Mk Perancangan*	3	[3 x 25 mhs]	10 set PC, Software Metsim, SoftwareHSC	-	-
27	Desain & Analisis Experimental*	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
28	Kendali Proses*	1	[1 x 75 mhs]	-	-	-
29	Biohidrometalurgi & Bioremediasi	1	[1 x 30 mhs]	-	-	-
30	Biokorosi & Biodeteriorasi	1	[1 x 30 mhs]	-	-	-
31	Mekanika Retakan	1	[1 x 30 mhs]	1 Set Rotary Bending, Fatigue, Servo-hydraulic Fatigue Machine.	-	-
32	Metalurgi Serbuk	1	[1 x 30 mhs]	1 Set Hidraulic Press, Diest Punch, HT-Furnace, VHN, XRD.	-	-
33	Analisis Kegagalan Logam	1	[1 x 30 mhs]	1 Set Visual	-	-

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
				Examination Set, SEM, NDT.		
34	Metalurgi Pengelasan	1	[1 x 30 mhs]	1 set peralatan preparasi sampel, peralatan las, peralatan pengamatan metallography, peralatan uji mekanik, alat perlindungan dan keselamatan kerja.	-	Sampel logam baja, elektroda, gas asitilen
35	Rekayasa Keramik	1	[1 x 30 mhs]	1 Set Hidraulic Press, Diest Punch, HT-Furnace, VHN, XRD.	-	-
36	Metalurgi Logam Jarang	1	[1 x 30 mhs]	1 Set HT- Furnace, Crucible, Alat Gelas, Reagen-reagen.	-	-
37	Metalurgi Umum *)	1	[1 x 30 mhs]	-	-	-
38	Pengolahan Bahan Galian *)	2	[1 x 120 mhs]	1 set jaw crusher, 1 set roll crusher, 2 set pengayak getar, 2 set jar mill (small ball mill), 1 set seri ayakan, 3 set riffle (splitter), 1 set feeder, 1 set classifier, 1 set peralatan settling test , 2 set shaking table, 1 set sluice box, 1 set heavy media separator, 1 set jig, 3 set humprey spiral, 1 set magnetic separator, 1 set electrostatic separator, 2 set sel flotasi	-	Bahan-bahan kimia, material bijih untuk bahan praktikum