

Dokumen Kurikulum 2013-2018
Program Studi : Teknik Informatika
Lampiran II

Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung

	Bidang Akademik dan Kemahasiswaan	Kode Dokumen		Total Halaman
		Kur2013-S1-IF		[6]
	Institut Teknologi Bandung	Versi	2	5 September 2013

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM SARJANA
Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika

1 Peraturan Peralihan Kurikulum 2013

A. Aturan Umum

Pada dasarnya setiap mahasiswa harus mengikuti kurikulum yang berlaku. Dengan demikian, mahasiswa yang belum dapat menyelesaikan studinya pada wisuda pertama sesudah Kurikulum 2013 diberlakukan harus menyesuaikan rencana studinya dengan Kurikulum 2013. Aturan ekivalensi memberikan dasar untuk memetakan status seorang mahasiswa yang tengah menjalani studi ketika Kurikulum 2013 diberlakukan. Berdasarkan aturan ekivalensi ini, untuk setiap mahasiswa ditetapkan persyaratan-persyaratan yang masih harus dipenuhinya untuk dapat menyelesaikan studi. Persyaratan-persyaratan tersebut dinyatakan dalam terminologi Kurikulum 2013.

Ekivalensi dilakukan dengan berpegang pada prinsip bahwa mahasiswa tidak boleh dirugikan. Dalam pengertian ini, peralihan ke Kurikulum 2013 tidak boleh membuat mahasiswa harus melakukan kegiatan tambahan melebihi aturan sks dan waktu studi yang ditetapkan dalam Kurikulum 2008-2013. Setiap mahasiswa diperlakukan sebagai kasus khusus dengan memperhatikan tahapan penyelesaian studi. Matakuliah yang sudah lulus akan diperhitungkan dalam rencana studi baru mahasiswa, dengan prinsip bahwa suatu matakuliah tidak dapat dipakai dalam dua tahapan studi atau untuk ekivalensi matakuliah dengan sks yang lebih besar.

Secara lebih rinci, penyesuaian untuk Program Sarjana dapat dirumuskan sebagai berikut:

Jika

w_T = jumlah sks mata kuliah wajib yang telah lulus pada tahap TPB kurikulum 2008,

w_S = jumlah sks mata kuliah wajib yang telah lulus pada tahap Sarjana kurikulum 2008,

p_S = jumlah sks mata kuliah pilihan yang telah lulus pada tahap Sarjana kurikulum 2008,

maka sisa sks mata kuliah yang harus diambil pada kurikulum 2013 adalah

mata kuliah TPB 2013: $36 - w_T$, disebut w_{T2013}

mata kuliah tahap sarjana 2013: $144 - w_{T2013} - w_S - p_S$.

B. Aturan Khusus

Bagi mahasiswa yang belum lulus TPB dengan Kurikulum 2008, maka ia diwajibkan untuk mengambil matakuliah sesuai dengan tabel ekivalensi.

Aturan khusus yang diterapkan untuk sejumlah angkatan adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa angkatan 2012 yang sudah lulus TPB perlu mendapatkan perlakuan khusus terkait mata kuliah area Pemrograman. Alur kuliah pemrograman adalah Pengantar Teknologi Informasi (semester I), IF1210 Dasar Pemrograman (semester II), IF2110 Algoritma dan Struktur Data (semester III), dan seterusnya. Pada tahun akademik 2013/2014, mahasiswa angkatan 2012 sudah masuk ke semester III sehingga mereka akan langsung mendapatkan IF2110. Akan tetapi pada kurikulum 2013 isi dari mata kuliah ini tidak selengkap isinya pada kurikulum 2008 karena ada sebagian materi yang dipindahkan ke mata kuliah IF1210. Mahasiswa angkatan 2012 tidak bisa diminta mengambil mata kuliah IF1210 karena sebagian isinya sudah tercakup di dalam mata kuliah KU1071 Pengantar Teknologi Informasi A di kurikulum 2008. Oleh sebab itu, untuk keperluan ekivalensi agar mahasiswa angkatan 2012 siap mengikuti mata kuliah IF2110 dengan baik (memenuhi prasyarat mata kuliah), maka khusus bagi

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-IF	Halaman 2 dari 6
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Informatika ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan IF-ITB.		

mahasiswa angkatan 2012 ditambahkan sebuah mata kuliah wajib **IF2019 Pemrograman Fungsional (1 sks)**. Mata kuliah ini diambil pada semester I 2013/2014 (pada semester 3) dengan penyelenggaraan kuliah yang dilakukan bersama dengan IF2110.

2. Bagi mahasiswa angkatan 2012 yang belum lulus mata kuliah KU1071 Pengantar Teknologi Informasi A, prioritas pemenuhan SKS TPB pengganti sks KU1071 adalah dengan mata kuliah **IF1210 Dasar Pemrograman**.
3. Mahasiswa angkatan 2010 dan sebelumnya yang sudah mengambil mata kuliah IF3094 Komunikasi Antar Personal namun belum mengambil mata kuliah IF4092 Sosioteknologi Informasi harus mengambil mata kuliah khusus **IF3289 Socio-Informatika 2 sks** yang tujuannya untuk melengkapi isi Sosioteknologi Informasi yang tidak dapat diambil lagi pada kurikulum 2013. Pelaksanaannya dapat dilakukan bersama dengan pelaksanaan mata kuliah **IF3280 Socio-Informatika dan Profesionalisme**.

C. Prioritas Pengambilan Mata Kuliah Sisa pada Kurikulum Baru

Untuk Program Sarjana, urutan prioritas pengambilan mata kuliah untuk melengkapi sks yang kurang adalah sebagai berikut:

1. Mata kuliah TPB hingga mencapai total minimal 36 sks.
2. Mata kuliah wajib Program Studi.
3. Mata kuliah wajib ITB.
4. Mata kuliah pilihan dari luar Program Studi.
5. Mata kuliah pilihan dari dalam Program Studi.
6. Mata kuliah pilihan bebas.

2 Ekuivalensi Matakuliah antara Kurikulum 2013 dengan Kurikulum 2008

Ekuivalensi ini disusun untuk dua keperluan. Pertama, untuk menentukan beban matakuliah yang masih harus dipenuhi oleh mahasiswa yang telah menjalani Kurikulum 2008, tetapi masih belum menyelesaikan studinya. Kedua, untuk menghindari duplikasi, yaitu penghitungan dua matakuliah berbeda dari dua kurikulum dengan muatan materi yang sama atau hampir sama untuk memenuhi persyaratan studi.

Kurikulum 2008				Kurikulum 2013			
Kode	Nama MK	W/P	Tahap	Kode	Nama MK	W/P	Tahap
MA1101	Kalkulus IA	W	TPB		Kalkulus I	W	TPB
FI1101	Fisika Dasar IA	W	TPB		Fisika Dasar IA	W	TPB
KI1101	Kimia Dasar IA	W	TPB		Kimia Dasar IB	W	TPB
KU1101	Konsep Pengembangan Ilmu Pengetahuan	W	TPB				
					Dasar Rekayasa dan Desain I	W	TPB
KU1071	Pengenalan Teknologi Informasi A	W	TPB		Pengantar Teknologi Informasi	W	TPB
				IF1210	Dasar Pemrograman	W	TPB
KU102X	Bahasa Inggris	W	TPB		Bahasa Inggris	W	TPB
MA1201	Kalkulus IIA	W	TPB		Kalkulus II	W	TPB
FI1201	Fisika Dasar IIA	W	TPB		Fisika Dasar IIA	W	TPB
KI1201	Kimia Dasar II A	W	TPB		Kimia Dasar IIB	W	TPB
KU1201	Sistem Alam & Semesta	W	TPB				
					Dasar Rekayasa dan	W	TPB

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013-IF	Halaman 3 dari 6
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Informatika ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan IF-ITB.		

Kurikulum 2008				Kurikulum 2013			
Kode	Nama MK	W/P	Tahap	Kode	Nama MK	W/P	Tahap
					Desain II		
KU1001	Olah Raga	W	TPB		Olahraga	W	TPB
KU1011	Tata Tulis Karya Ilmiah	W	TPB		Tata Tulis Karya Ilmiah	W	TPB
EL1092	Dasar Rangkaian Elektrik	W	TPB		Pengantar Rangkaian Elektrik	W	TPB
MA2072	Matematika Teknik I	W	Sarjana	IF2123	Geometri dan Ruang Vektor	W	Sarjana
IF2091	Struktur Diskrit	W	Sarjana	IF2120	Matematika Diskrit	W	Sarjana
IF2092	Probabilitas & Statistika	W	Sarjana	IF2122	Probabilitas dan Statistika	W	Sarjana
EL2095	Sistem Digital	W	Sarjana				
EL2195	Praktikum Sistem Digital	W	Sarjana				
IF2030	Algoritma & Struktur Data	W	Sarjana	IF2110	Algoritma dan Struktur Data	W	Sarjana
KU206X	Pilihan Mata Kuliah Agama dan Etika	W	Sarjana		Pilihan Mata Kuliah Agama dan Etika	W	Sarjana
EL2010	Organisasi & Arsitektur Komputer	W	Sarjana	IF2130	Arsitektur dan Organisasi Komputer	W	Sarjana
IF2032	Pemrograman Berorientasi Objek	W	Sarjana	IF2210	Pemrograman Berorientasi Objek	W	Sarjana
IF2034	Basis Data	W	Sarjana	IF2240	Basis Data	W	Sarjana
IF2036	Rekayasa Perangkat Lunak	W	Sarjana	IF2250	Dasar Rekayasa Perangkat Lunak	W	Sarjana
IF2050	Logika Informatika	W	Sarjana	IF2121	Logika Informatika	W	Sarjana
IF2052	Teori Bahasa dan Otomata	W	Sarjana	IF2220	Teori Bahasa Formal dan Automata	W	Sarjana
IF3055	Sistem Operasi	W	Sarjana	IF2230	Sistem Operasi	W	Sarjana
IF3057	Sistem Informasi	W	Sarjana	IF3240	Sistem Informasi	W	Sarjana
IF3097	Jaringan Komputer	W	Sarjana	IF3130	Jaringan Komputer	W	Sarjana
IF3051	Strategi Algoritma	W	Sarjana	IF2211	Strategi Algoritma	W	Sarjana
IF3099	Interaksi Manusia & Komputer	W	Sarjana	IF3151	Interaksi Manusia Komputer	W	Sarjana
IF3054	Intelegensia Buatan	W	Sarjana	IF3170	Kecerdasan Buatan	W	Sarjana
IF3056	Sistem Terdistribusi	W	Sarjana	IF3230	Sistem Paralel dan Terdistribusi	W	Sarjana
KU2071	Pancasila dan Kewarganegaraan	W	Sarjana		Pancasila dan Kewarganegaraan	W	Sarjana
IF3094	Komunikasi Antar Personal	W	Sarjana	IF3280	Socio-Informatika dan Profesionalisme	W	Sarjana
IF4092	Sosioteknologi Informasi	W	Sarjana				
IF4091	Kerja Praktek	W	Sarjana	IF4090	Kerja Praktek	W	Sarjana
IF4096	Tugas Akhir I & Seminar	W	Sarjana	IF4091	Tugas Akhir 1 dan Seminar	W	Sarjana
IF4099	Tugas Akhir II	W	Sarjana	IF4092	Tugas Akhir 2	W	Sarjana
IF3035	Sistem Basis Data	P	Sarjana	IF3140	Manajemen Basis Data	W	Sarjana
IF3038	Pemrograman Internet	P	Sarjana	IF3110	Pengembangan Aplikasi Berbasis Web	W	Sarjana
IF3053	Grafika Komputer & Visualisasi	P	Sarjana	IF3260	Grafika Komputer	W	Sarjana
IF3058	Kriptografi	P	Sarjana	IF4020	Kriptografi	P	Sarjana
IF3090	Analisis Kebutuhan Informasi	P	Sarjana				
IF3098	Etika & Hukum Cyber	P	Sarjana				
IF4030	Sistem Basis Data Terdistribusi	P	Sarjana				

Kurikulum 2008				Kurikulum 2013			
Kode	Nama MK	W/P	Tahap	Kode	Nama MK	W/P	Tahap
IF4031	Manajemen Proyek Perangkat Lunak	W	Sarjana	IF3150	Manajemen Proyek Perangkat Lunak	W	Sarjana
IF3037	Rekayasa Perangkat Lunak Lanjut	P	Sarjana	IF3250	Proyek Perangkat Lunak	W	Sarjana
IF4032	Proyek Perangkat Lunak	P	Sarjana				
IF4033	Metoda & Proses Pembangunan Perangkat Lunak	P	Sarjana	IF4050	Pembangunan Perangkat Lunak Berorientasi Service	P	Sarjana
IF4034	Rekayasa Ulang Sistem Perangkat Lunak	P	Sarjana				
IF4035	Basis Data Non Relasional	P	Sarjana	IF4040	Pemodelan Data Lanjut	P	Sarjana
IF4036	Analisis, Perancangan Berorientasi Objek	P	Sarjana				
IF4037	Teknologi Basis Data	P	Sarjana	IF4041	Teknologi Basis Data	P	Sarjana
IF4038	Pemrograman Sistem	P	Sarjana				
IF4050	Sistem Berbasis Pengetahuan	P	Sarjana				
IF4051	Interpretasi dan Pengolahan Citra	P	Sarjana	IF4073	Interpretasi dan Pengolahan Citra	P	Sarjana
IF4052	Pemodelan dan Simulasi	P	Sarjana	IF4021	Pemodelan dan Simulasi	P	Sarjana
IF4053	Sistem Temu Balik Informasi	P	Sarjana	IF4042	Sistem Temu Balik Informasi	P	Sarjana
IF4054	Sistem Komputasi Nirkabel dan Bergerak	P	Sarjana	IF3111	Pengembangan Aplikasi pada Platform Khusus	W	Sarjana
IF4055	Sistem Multimedia	P	Sarjana	IF4032	Sistem Multimedia	P	Sarjana
IF4056	Rekayasa Interaksi	P	Sarjana	IF4060	Rekayasa Interaksi	P	Sarjana
IF4057	Rekayasa Ulang Sistem	P	Sarjana				
IF4058	Topik Khusus Sains Komputer I	P	Sarjana	IF4072	Pemrosesan Text dan Suara Bahasa Alami	P	Sarjana
IF4059	Topik Khusus Sains Komputer II	P	Sarjana	IF4071	Pembelajaran Mesin	P	Sarjana
IF4093	Pengembangan Keprofesian/ Komunitas A	P	Sarjana				
IF4097	Jaringan Komputer Lanjut	P	Sarjana	IF4030	Jaringan Komputer Lanjut	P	Sarjana
IF4130	Sistem Komputer	P	Sarjana				
IF4132	Manajemen Informasi	P	Sarjana				
IF4133	Rekayasa Kebutuhan Sistem & Perangkat Lunak	P	Sarjana				
IF4134	Analisis Perangkat Lunak	P	Sarjana				
IF4135	Pembangunan Perangkat Lunak	P	Sarjana				
IF4136	Kualitas Perangkat Lunak	P	Sarjana				
IF4150	Teori Komputasi	P	Sarjana				
IF4151	Arsitektur Komputer Lanjut	P	Sarjana				
IF4152	Analisis Algoritma	P	Sarjana				
IF4153	Sistem Operasi Lanjut	P	Sarjana				
				IF4150	Rekayasa Perangkat Lunak Spesifik Domain	W	Sarjana
				IF4022	Ilmu & Rekayasa Komputasi Lanjut	P	Sarjana

Kurikulum 2008				Kurikulum 2013			
Kode	Nama MK	W/P	Tahap	Kode	Nama MK	W/P	Tahap
				IF4031	Pengembangan Aplikasi Terdistribusi	P	Sarjana
				IF4033	Keamanan & Penjaminan Informasi	P	Sarjana
				IF4043	Sistem Informasi Lanjut	P	Sarjana
				IF4051	Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Komponen	P	Sarjana
				IF4062	Pembangunan Aplikasi berbasis Grafik 3D	P	Sarjana
				IF4061	Visualisasi Data dan Informasi	P	Sarjana
				IF4070	Representasi Pengetahuan dan Penalaran	P	Sarjana