

Dokumen Kurikulum 2013-2018
Program Studi : Aeronotika dan Astronotika
Lampiran II

Fakultas : Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara
Institut Teknologi Bandung

	Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Institut Teknologi Bandung	Kode Dokumen		Total Halaman
		Kur2013-S1-AE		5
		Versi	[4.0]	22 Juli 2013

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM SARJANA
Program Studi Aeronotika dan Astronotika
Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara

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 matakuliah yang harus diambil pada kurikulum 2013 adalah :

TPB 2013: $36 - w_T$,

S1 2013: $108 - w_S - p_S$.

Sedangkan penyesuaian untuk Program Magister dapat dirumuskan sebagai berikut:

Jika :

w_M = jumlah sks mata kuliah wajib yang telah lulus pada tahap Magister kurikulum 2008,

p_M = jumlah sks mata kuliah pilihan yang telah lulus pada tahap Magister kurikulum 2008,

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013- S1 - Aeronotika dan Astronotika	Halaman 2 dari 5
Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan FTMD-ITB.		

Maka sisa matakuliah yang harus diambil pada kurikulum 2013 adalah :

$$S2\ 2013: 36 - w_M - p_M.$$

Untuk Program Doktor, struktur kurikulum tidak banyak berubah. Untuk menyelesaikan Program Doktor menurut Kurikulum 2013 mahasiswa harus memenuhi persyaratan-persyaratan berikut:

1. Menulis disertasi dan mempertahankannya dalam ujian disertasi.
2. Menyelesaikan matakuliah 40 sks.
3. Mempublikasikan karya ilmiah dalam publikasi ilmiah internasional.
4. Memenuhi masa mukim.
5. Lulus ujian kualifikasi.
6. Menyusun proposal penelitian yang layak.

B. Aturan Khusus

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

C. Prioritas Pengambilan Matakuliah Sisa pada Kurikulum Baru

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

- a. Matakuliah TPB hingga mencapai total 36 sks.
- b. Matakuliah wajib Program Studi.
- c. Matakuliah wajib ITB.
- d. Matakuliah pilihan dari luar Program Studi.
- e. Matakuliah pilihan dari dalam Program Studi.

Untuk Program Magister, urutan prioritas adalah sebagai berikut:

- a. Matakuliah Tesis atau Proyek Akhir.
- b. Matakuliah wajib program studi.
- c. Matakuliah wajib jalur pilihan.
- d. Matakuliah pilihan.

D. Ekivalensi Matakuliah antara Kurikulum 2013 dengan Kurikulum 2008

Ekivalensi 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	MA1101	Matematika IA	W	TPB
FI1101	Fisika Dasar IA	W	TPB	FI1102	Fisika Dasar IB	W	TPB
KI1101	Kimia Dasar I A	W	TPB	KI1102	Kimia Dasar IB	W	TPB
KI1201	Kimia Dasar II A	W	TPB	KI1202	Kimia Dasar IIB		TPB
KU1072	Pengenalan Teknologi Informasi	W	TPB	KU1072	Pengenalan Teknologi Informasi	W	TPB

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB	Kur2013- S1 - Aeronotika dan Astronotika	Halaman 3 dari 5
<p>Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan FTMD-ITB.</p>		

Kurikulum 2008				Kurikulum 2013			
Kode	Nama MK	W/P	Tahap	Kode	Nama MK	W/P	Tahap
	B				B		
KU1101	Konsep Pengembangan Ilmu Pengetahuan	W	TPB	KU1101	Pengantar Rekayasa dan Desain I	W	TPB
KU102X	Bahasa Inggris	W	TPB	KU102x	Bahasa Inggris	W	TPB
KU1001	Olah Raga	W	TPB	KU1001	Olah Raga	W	TPB
				MS1100	Pengenalan Teknik Mesin, Material dan Dirgantara	W	TPB
MA1201	Kalkulus IIA	W	TPB	MA1201	Matematika IIA	W	TPB
FI1201	Fisika Dasar IIA	W	TPB	FI1202	Fisika Dasar IIB	W	TPB
KU1201	Sistem Alam & Semesta	W	TPB	KU1102	Pengantar Rekayasa dan Desain II	W	TPB
KU1011	Tata Tulis Karya Ilmiah	W	TPB	KU1011	Tata Tulis Karya Ilmiah	W	TPB
MS1210	Statika Struktur	W	TPB	MS1210	Statika Struktur	W	TPB
		W				W	
		W		MS1101	Gambar Teknik	W	TPB
AE2141	Menggambar Teknik	W	Sarjana			W	
AE2101	Pengenalan Teknik Dirgantara	W	Sarjana	AE2100	Pengenalan Teknik Dirgantara	W	Sarjana
MA2032	Kalkulus Vektor	W	Sarjana	AE2101	Matematika Teknik I	W	Sarjana
AE2103	Rekayasa Termal	W	Sarjana	AE2102	Rekayasa Termal	W	Sarjana
AE2121	Material Pesawat dan Metode Manufaktur 1	W	Sarjana	AE2150	Material Pesawat dan Metode Manufaktur I	W	Sarjana
MS2111	Mekanika Kekuatan Material	W	Sarjana	MS2111	Mekanika Kekuatan Material	W	Sarjana
KU206X	Pilihan Mata Kuliah Agama dan Etika	W	Sarjana	KU206x	Agama dan Etika	W	Sarjana
		W	Sarjana			W	Sarjana
MA2022	Aljabar Linier	W	Sarjana	AE2200	Matematika Teknik II	W	Sarjana
		W	Sarjana			W	Sarjana
AE2211	Mekanika Fluida	W	Sarjana	AE2210	Mekanika Fluida	W	Sarjana
AE2212	Aerodinamika Pesawat Udara	W	Sarjana	AE2211	Analisis Aerodinamika dan Prestasi Terbang I	W	Sarjana
AE2221	Kinematika dan Dinamika	W	Sarjana	.AE2103	Kinematika dan Dinamika	W	Sarjana
AE2222	Mat. Pes. dan Metode Manufaktur 2	W	Sarjana	AE2250	Material Pesawat dan Metode Manufaktur II	W	Sarjana
EL2242	Dasar Elektronika (AE)	W	Sarjana	AE2202	Instrumentasi, Pengukuran dan Eksperimen	W	Sarjana
KU2071	Pancasila dan Kewarganegaraan	W	Sarjana	KU2071	Pancasila dan Kewarganegaraan	W	Sarjana
MA3073	Persamaan Diferensial	W	Sarjana	AE3100	Analisis Teknik dan Metode Numerik	W	Sarjana
AE3111	Aerodinamika 1	W	Sarjana	AE3110	Aerodinamika I	W	Sarjana
AE3121	Getaran Mekanik	W	Sarjana	AE3140	Getaran Mekanik	W	Sarjana
AE3122	Analisis dan Perancangan Struktur Ringan 1	W	Sarjana	AE3141	Analisis dan Perancangan Struktur Ringan I	W	Sarjana

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB

Kur2013- S1 - Aeronotika dan Astronotika

Halaman 4 dari 5

Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB
Dokumen ini adalah milik Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara ITB.
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan FTMD-ITB.

Kurikulum 2008				Kurikulum 2013			
Kode	Nama MK	W/P	Tahap	Kode	Nama MK	W/P	Tahap
AE3131	Prestasi Terbang	W	Sarjana	AE3111	Analisis Aerodinamika dan Prestasi Terbang II	W	Sarjana
AE3161	Astrodinamika	W	Sarjana	AE2230	Astrodinamika	W	Sarjana
AE3201	Statistika	W	Sarjana	AE2201	Statistika	W	Sarjana
AE3211	Aerodinamika 2	W	Sarjana	AE3210	Aerodinamika II	W	Sarjana
AE3212	Propulsi Pesawat Terbang	W	Sarjana	AE3280	Propulsi Pesawat Terbang	W	Sarjana
AE3221	Analisis dan Peranc. Str. Ringan 2	W	Sarjana	AE3240	Analisis dan Perancangan Struktur Ringan II	W	Sarjana
AE3231	Dinamika Terbang	W	Sarjana	AE3220	Dinamika Terbang	W	Sarjana
AE3241	Sistem Transportasi Udara	W	Sarjana	AE3270	Sistem Transportasi Udara	W	Sarjana
AE3242	Sistem Pesawat Udara	W	Sarjana	AE3180	Sistem Pesawat Udara	W	Sarjana
AE4041	Perancangan Pesawat Udara	W	Sarjana	AE4160	Desain Pesawat Udara I	W	Sarjana
AE4131	Navigasi dan Panduan Terbang	W	Sarjana	AE3281	Sistem Pesawat Udara II	W	Sarjana
AE4132	Teori Kendali	W	Sarjana	AE4120	Teori Kendali	W	Sarjana
AE4141	Rekayasa Perawatan Pesawat	W	Sarjana	AE4170	Rekayasa Perawatan Pesawat Udara	W	Sarjana
AE4001	Aspek Lingkungan Teknik Dirgantara	W	Sarjana	AE4100	Aspek Lingkungan Teknik Dirgantara	W	Sarjana
AE4090	Tugas Akhir	W	Sarjana	AE4091	Tugas Akhir dan Ujian Komprehensif	W	Sarjana
AE4091	Kerja Praktek	W	Sarjana	AE4090	Kerja Praktek	W	Sarjana
TI4004	Managemen Industri	W	Sarjana	TI40xx	Managemen Industri	W	Sarjana
AEXXX X	Pilihan Prodi AE	P	Sarjana	AEXXX X	Pilihan Prodi AE	P	Sarjana
XXYYY Y	Pilihan Prodi Lain	P	Sarjana	XXYYY Y	Pilihan Prodi Lain	P	Sarjana