

**Dokumen Kurikulum 2013-2018**  
**Program Studi SARJANA:**  
**TEKNIK DAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR**

**LAMPIRAN III: KEBUTUHAN SDM, SARANA &  
PRASARANA**

**Fakultas : Teknik Sipil dan Lingkungan**  
**Institut Teknologi Bandung**

	<b>Bidang Akademik dan Kemahasiswaan</b>  <b>Institut Teknologi</b>	<b>Kode Dokumen</b>		<b>Total Halaman</b>
		<b>Kur2013-S1-TPSDA-L3</b>		9
		<b>Versi</b>	03.01	8 Maret 2013

**KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM SARJANA**  
**Program Studi TEKNIK DAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR**  
**Fakultas TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN**

**1 Peta Kebutuhan Sumberdaya Manusia**

**Tabel Kebutuhan Dosen dan Asisten**

No	Kode	Mata Kuliah	Jumlah Kelas/ Penawaran	Kebutuhan SDM	
				Dosen	Asisten
1	SI 2101*	Rekayasa Bahan Konstruksi Sipil			
2	SA 2101	Matematika Rekayasa I	2	2	4
3	SA 2102	Mekanika Teknik	2	2	4
4	SA 2103	Mekanika Fluida	2	2	4
5	SA 2104	Hidrologi I	2	2	4
6	SA 2105	Hidroinformatika	2	2	4
7	KU 2071*	Pancasila dan Kewarganegaraan			
8	SA 2201	Matematika Rekayasa II	2	2	4
9	SA 2202	Mekanika Tanah	2	2	4
10	SA 2203	Hidrolika	2	2	4
11	SA 2204	Hidrologi II	2	2	4
12	SA 2205	Air Tanah	2	2	4
13	SA 2206	Hidrometri	2	2	4
14	SA 2207	Kebijakan SDA	2	2	4
15	KU 206X*	Pilihan MK Agama dan Etika			
16	SA 3101	Angkutan Sedimen	2	2	4
17	SA 3102	Perencanaan Sistem Irigasi	2	2	4
18	SA 3103	Rekayasa Rawa dan Pesisir	2	2	4
19	SA 3104	Teknik Pondasi Bangunan Air	2	2	4
20	SA 3105	Pemodelan SDA	2	2	4
21	SA 3106	Ekonomi SDA	2	2	4
22	SA 3201	Bangunan Hidraulik	2	2	4
23	SA 3202	Sistem dan Rekayasa Drainase	2	2	4
24	SA 3203	Morfologi dan Rekayasa Sungai	2	2	4
25	SA 3204	Manajemen Konstruksi Bangunan Air	2	2	4
26	SA 3205	Dampak dan Perubahan Iklim	2	2	4
27	SA 4098	Kerja Praktik/Magang			
28	SA 4101	Pengendalian Banjir Terpadu	2	2	4
29	SA 4102	Analisis Sistem dan Optimasi SDA	2	2	4
30	SA 4103	Waduk dan Tenaga Air	2	2	4
31	SA 4099	Tugas Akhir			
32	SA 4201	Prasarana Transportasi Air	2	2	4
33	SA 4202	Pengelolaan SDA	2	2	4
34	SA 4203	Konservasi Air dan Lahan	2	2	4
35	TL 4201*	AMDAL			

\*) Mata Kuliah Wajib ITB oleh Fakultas atau Prodi Lain

**Mata Kuliah Pilihan**

No	Mata Kuliah	Jumlah Kelas/ Penawaran	Kebutuhan SDM	
			Dosen	Asisten
1	SA 3211	Pengenalan Model Fisik Hidraulik	1	2
2	SA 3111	Teknologi Tepat Guna SDA	1	2
3	PL 3221*	Perencanaan Wilayah		
4	TL 3105*	Teknik Penyediaan Air Minum		
5	GL 3221*	Geologi Teknik		
7	SA 4111	Operasi dan Pemeliharaan Bangunan Air	1	2
8	SA 4112	Proteksi dan Restorasi Sungai	1	2
9	SA 4113	Proteksi dan Restorasi Rawa dan Pantai	1	2
10	SA 4114	Mitigasi Bencana	1	2
11	SA 4115	Ekosistem Situ dan Danau	1	2
12	SI 4221*	Dinding Penahan Tanah & Stabilitas		
13	SI 4243*	Rekayasa Prasarana Antar Moda		
14	KL 4110*	Perencanaan Prasarana Pelabuhan		
15	MB 4012*	Resolusi Konflik		

\* ) Mata Kuliah Pilihan oleh Prodi Lain

**Tabel Ketersediaan Dosen**

No	Mata Kuliah	Bidang Keilmuan	Kualifikasi Pendidikan	Jabatan Fungsional
SA 2101	Matematika Rekayasa I			
1	Ir. Cahyono, M.Sc., Ph.D.	Flow Modelling	S3	LK
2	Dhemi Harlan, ST. MT. Ph.D.	Fluid Dynamic	S3	L
3	Eka Oktariyanto, ST. MT. Ph.D.	Hydrodynamic	S3	
SA 2102	Mekanika Teknik			
1	(KK/Struktur)			
2	(KK/Struktur)			
SA 2103	Mekanika Fluida			
1	Prof. Dr.Ir. Muhammad Syahril B. Kusuma	Fluid Dynamic	S3	GB
2	Dhemi Harlan, ST. MT. Ph.D.	Fluid Dynamic	S3	L
3	M Farid, ST. MT. Ph.D.	Hydrology	S3	
4	Eka Oktariyanto, ST. MT. Ph.D.	Hydrodynamic	S3	
SA 2104	Hidrologi I			
1	Prof. Dr.Ir. Muhammad Syahril B. Kusuma	Fluid Dynamic	S3	GB
2	Prof. Ir. Iwan Kridasantausa, M.Sc., Ph.D.	Water Resources Ann.	S3	GB
3	Hadi Kardhana, ST., MT., Ph.D.	Hydrology	S3	AA
4	M Farid, ST. MT. Ph.D.	Hydrology	S3	
SA 2105	Hidroinformatika			
1	Prof. Ir. Iwan Kridasantausa, M.Sc., Ph.D.	Water Resources Ann.	S3	GB
2	Hadi Kardhana, ST., MT., Ph.D.	Hydrology	S3	AA
SA 2201	Matematika Rekayasa II			
1	Ir. Cahyono, M.Sc., Ph.D.	Flow Modelling	S3	LK

2	Dhemi Harlan, ST. MT. Ph.D.	Fluid Dynamic	S3	L
3	Eka Oktariyanto, ST. MT. Ph.D.	Hydrodynamic	S3	
SA 2202	Mekanika Tanah			
1	KK Geoteknik			
2	KK Geoteknik			
SA 2203	Hidrolika			
1	Joko Nugroho, ST, MT, Ph.D	Hydraulic	S3	L
2	Dr.Ir. Agung Wiyono Hadi Soeharno, M.Eng.	Fluid Dynamics/Socio-Eng	S3	LK
3	Eka Oktariyanto, ST. MT. Ph.D.	Hydrodynamic	S3	
4	Dr. Ir. Yadi Suryadi	Hydraulic	S3	
SA 2204	Hidrologi II			
1	Prof. Dr.Ir. Muhammad Syahril B. Kusuma	Fluid Dynamic	S3	GB
2	Prof. Ir. Iwan Kridasantausa, M.Sc., Ph.D.	Water Resources Ann.	S3	GB
3	Arno Adi Kuntoro, ST., MT., Ph.D.	Hydrology	S3	AA
4	M Farid, ST. MT. Ph.D.	Hydrology	S3	
SA 2205	Air Tanah			
1	Dr.Ir. Sri Legowo Wignyo Darsono	Rheology	S3	LK
SA 2206	Hidrometri			
1	Ir. Hernawan Mahfudz, MT.	Hydrodinamic	S2	L
2	Dr. Ir. Yadi Suryadi	Hydraulic	S3	
SA 2207	Kebijakan SDA			
1	Ir. Edy Anto Soentoro G., M.A.Sc.	Hydrosystem Eng.	S3	L
2	Dr.Ir. Agung Wiyono Hadi Soeharno, M.Eng.	Fluid Dynamics/Socio-Eng	S3	LK
SA 3101	Angkutan Sedimen			
1	Ir. Cahyono, M.Sc., Ph.D.	Flow Modelling	S3	LK
2	Eka Oktariyanto, ST. MT. Ph.D.	Hydrodynamic	S3	
SA 3102	Perencanaan Sistem Irigasi			
1	Dr.Ir. Agung Wiyono Hadi Soeharno, M.Eng.	Fluid Dynamics/Socio-Eng	S3	LK
2	Arno Adi Kuntoro, ST., MT., Ph.D.	Hydrology	S3	AA
SA 3103	Rekayasa Rawa dan Pesisir			
1	Ir. Dantje Kardana N., M.Sc., Ph.D.	Computational Modeling	S3	LK
SA 3104	Teknik Pondasi Bangunan Air			
1	Dr.Ir. Sri Legowo Wignyo Darsono	Rheology	S3	LK
2	Ir. Hernawan Mahfudz, MT.	Hydrodinamic	S2	L
3	Dr. Ir. Yadi Suryadi	Hydraulic	S3	
SA 3105	Pemodelan SDA			
1	Ir. Dantje Kardana Natakusumah, M.Sc., Ph.D.	Computational Modeling	S3	LK

2	Hadi Kardhana, ST., MT., Ph.D.	Hydrology	S3	AA
3	Dr. Ir. Yadi Suryadi	Hydraulic	S3	
SA 3106	Ekonomi SDA			
1	Ir. Edy Anto Soentoro G., M.A.Sc.	Hydrosystem Eng.	S3	L
2	Ir. Hernawan Mahfudz, MT.	Hydrodynamic	S3	L
SA 3201	Bangunan Hidraulik			
1	Joko Nugroho, ST, MT, Ph.D	Hydraulic	S3	L
2	Ir. Hernawan Mahfudz, MT.	Hydrodynamic	S2	L
SA 3202	Sistem dan Rekayasa Drainase			
1	Prof. Dr.Ir. Muhammad Syahril B. Kusuma	Fluid Dynamic	S3	GB
2	M Farid, ST. MT. Ph.D.	Hydrology	S3	
3	Ir. Hernawan Mahfudz, MT.	Hydrodynamic		
4	Dr. Ir. Yadi Suryadi	Hydraulic	S3	
SA 3203	Morfologi dan Rekayasa Sungai			
1	Prof. Ir. Indratmo, M.Sc., Ph.D.	Hydraulic	S3	GB
2	Eka Oktariyanto, ST. MT. Ph.D.	Hydrodynamic	S3	
SA 3204	Manajemen Konstruksi Bangunan Air			
1	Ir. Hernawan Mahfudz, MT.		S3	L
SA 3205	Dampak dan Perubahan Iklim			
1	Prof. Dr.Ir. Muhammad Syahril B. Kusuma	Fluid Dynamic	S3	GB
2	Arno Adi Kuntoro, ST., MT., Ph.D.	Hydrology	S3	AA
3	Dr.Ir. Agung Wiyono Hadi Soeharno, M.Eng.	Fluid Dynamics/Socio-Eng	S3	LK
4	M Farid, ST. MT. Ph.D.	Hydrology	S3	
SA 4101	Pengendalian Banjir Terpadu			
1	Prof. Ir. Indratmo, M.Sc., Ph.D.	Hydraulic	S3	GB
2	Prof. Dr.Ir. Muhammad Syahril B. Kusuma	Fluid Dynamic	S3	GB
3	Dr. Ir. Yadi Suryadi	Hydraulic	S3	
4	M Farid, ST. MT. Ph.D.	Hydrology	S3	
SA 4102	Analisis Sistem dan Optimasi SDA			
1	Ir. Edy Anto Soentoro G., M.A.Sc.	Hydrosystem Eng.	S3	L
2	Prof. Ir. Iwan Kridasantausa, M.Sc., Ph.D.	Water Resources	S3	GB
SA 4103	Waduk dan Tenaga Air			
1	Ir. Dantje Kardana Natakusumah, M.Sc., Ph.D.	Computational Modeling	S3	LK
SA 4201	Prasarana Transportasi Air			
1	Dr.Ir. Agung Wiyono Hadi Soeharno, M.Eng.	Fluid Dynamics/Socio-Eng	S3	LK
SA 4202	Pengelolaan SDA			
1	Prof. Iwan Kridasantausa, M.Sc., Ph.D.	Water Resources Ann	S3	GB
2	Ir. Edy Anto Soentoro G., M.A.Sc.	Hydrosystem Eng.	S3	L
SA 4203	Konservasi Air dan Lahan			
1	Dr.Ir. Agung Wiyono Hadi	Fluid	S3	LK

	Soeharno, M.Eng.	Dynamics/Socio-Eng		
SA 3011	Pengenalan Model Fisik Hidraulik			
1	Joko Nugroho, ST, MT, Ph.D	Hydraulic	S3	L
SA 3012	Teknologi Tepat Guna SDA			
1	Ir. Cahyono, M.Sc., Ph.D.	Flow Modelling	S3	LK
SA 4111	Operasi dan Pemeliharaan Bangunan Air			
1	Ir. Hernawan Mahfudz, MT.	Hydrodynamic	S2	L
	Dr. Ir. Yadi Suryadi	Hydraulic	S3	
SA 4112	Proteksi dan Restorasi Sungai			
1	Prof. Ir. Indratmo, M.Sc., Ph.D.	Hydraulic	S3	GB
SA 4113	Proteksi dan Restorasi Rawa & Pantai			
1	Ir. Cahyono, M.Sc., Ph.D.	Flow Modeling	S3	LK
2	Widyaningtyas, ST., MT., PhD	Hydrodynamik	S3	
SA 4114	Mitigasi Bencana			
1	Prof. Dr.Ir. Muhammad Syahril B. Kusuma	Fluid Dynamic	S3	GB
SA 4115	Ekosistem Situ dan Danau			
1	Prof. Dr.Ir. Muhammad Syahril B. Kusuma	Fluid Dynamic	S3	GB
2	Arno Adi Kuntoro, ST., MT., Ph.D.	Hydrology	S3	AA

## 2 Peta Kebutuhan Sarana dan Prasarana

Peta Kebutuhan Sarana dan Prasarana

No	Kode	Mata Kuliah	Jumlah Kelas/ Penawaran	Kebutuhan Sarana/Prasarana			
				Jumlah ruang kuliah & kapasitas	Jumlah set peralatan laboratorium /studio	Jumlah set peralatan TIK	Fasilitas lain
1	SI 2101*	Rekayasa Bahan Konstruksi Sipil					
2	SA 2101	Matematika Rekayasa I	2	2@40			
3	SA 2102	Mekanika Teknik	2	2@40			
4	SA 2103	Mekanika Fluida	2	2@40	1 (Set) Laboratorium Mekanika Fluida		2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
5	SA 2104	Hidrologi I	2	2@40	1 (Set) Laboratorium Hidrologi/Hidrolika		2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
6	SA 2105	Hidroinformatika	2	2@40	1 (Set) Laboratorium Komputasi	Jaringan 20 Unit PC dan 2 Unit Workstation	2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
7	KU 2071*	Pancasila dan Kewarganegaraan					
8	SA 2201	Matematika Rekayasa II	2	2@40			
9	SA 2202	Mekanika Tanah	2	2@40			
10	SA 2203	Hidrolika	2	2@40	1 (Set) Laboratorium Hidrologi/Hidrolika		2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
11	SA 2204	Hidrologi II	2	2@40			2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
12	SA 2205	Air Tanah	2	2@40			
13	SA 2206	Hidrometri	2	2@40	1 (Set) Laboratorium Hidrolika, 1 (Set) Laboratorium Lapangan		2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
14	SA 2207	Kebijakan SDA	2	2@40			
15	KU 206X	Pilihan MK Agama dan Etika					
16	SA 3101	Angkutan Sedimen	2	2@40	1 (Set) Laboratorium Komputasi	Jaringan 20 Unit PC dan 2 Unit Workstation	
17	SA 3102	Perencanaan Sistem Irigasi	2	2@40			2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
18	SA 3103	Rekayasa Rawa dan Pesisir	2	2@40			

19	SA 3104	Teknik Pondasi Bangunan Air	2	2@40			
20	SA 3105	Pemodelan SDA	2	2@40	1 (Set) Laboratorium Komputasi	Jaringan 20 Unit PC dan 2 Unit Workstation	2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
21	SA 3106	Ekonomi SDA	2	2@40			
22	SA 3201	Bangunan Hidraulik	2	2@40			2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
23	SA 3202	Sistem dan Rekayasa Drainase	2	2@40			2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
24	SA 3203	Morfologi dan Rekayasa Sungai	2	2@40			
25	SA 3204	Manajemen Konstruksi Bangunan Air	2	2@40			
26	SA 3205	Dampak dan Perubahan Iklim	2	2@40			
27	SA 4098	Kerja Praktik					
28	SA 4101	Pengendalian Banjir Terpadu	2	2@40			Ruang Seminar
29	SA 4102	Analisis Sistem dan Optimasi SDA	2	2@40			
30	SA 4103	Waduk dan Tenaga Air	2	2@40			
31	SA 4099	Tugas Akhir					
32	SA 4201	Prasarana Transportasi Air	2	2@40			
33	SA 4202	Pengelolaan SDA	2	2@40			Ruang Seminar
34	SA 4203	Konservasi Air dan Lahan	2	2@40			
35	TL 4201	AMDAL					



**Mata Kuliah Pilihan**

No	Mata Kuliah	Jumlah Kelas/ Penawaran	Kebutuhan Sarana/Prasarana				
			Jumlah ruang kuliah & kapasitas	Jumlah set peralatan laboratorium /studio	Jumlah set peralatan TIK	Fasilitas lain	
1	SA 3011	Pengenalan Model Fisik Hidraulik	1	1@40	1 (Set) Laboratorium Hidraulika & 1 (Set) Laboratorium Lapangan		2 Ruang Asistensi, 1 Ruang Seminar
2	SA 3012	Teknologi Tepat Guna SDA	1	1@40			
3	PL 3221*	Perencanaan Wilayah					
4	TL 3105*	Teknik Penyediaan Air Minum					
5	GL 3221*	Geologi Teknik					
6	SA 4111	Operasi dan Pemeliharaan Bangunan Air	1	1@40			
7	SA 4112	Proteksi dan Restorasi Sungai	1	1@40			
8	SA 4113	Proteksi dan Restorasi Rawa dan Pantai	1	1@40			
9	SA 4114	Mitigasi Bencana	1	1@40			
10	SA 4115	Ekosistem Situ dan Danau	1	1@40			
11	SI 4221*	Dinding Penahan Tanah dan Stabilitas					
12	SI 4243	Rekayasa Prasarana Antar Moda					
13	KL 4111	Perencanaan Prasarana Pelabuhan					
14	MB 4012	Resolusi Konflik					

\* ) Mata Kuliah Pilihan oleh Prodi Lain