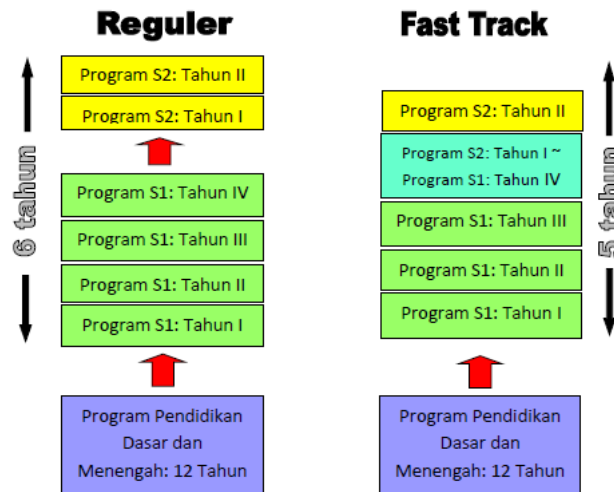


KURIKULUM 2020 PSMTS REVISI 1 TAHUN 2023

I. PROGRAM FAST TRACK

Program Fast Track Program Studi Magister Teknik Sipil Unud

Program S1 diintegrasikan dengan Program S2 dengan muatan riset yang dominan. Integrasi ini menghasilkan durasi Program S1 + S2 selama 5 tahun. Konsep Program Fast Track secara ilustratif digambarkan pada Gambar 1. Tahun terakhir di Program S1 diintegrasikan dengan Program S2 tahun pertama (Semester 1 dan 2), sehingga durasi total adalah 5 tahun. Pengintegrasian dilakukan dengan menyetarakan beberapa mata kuliah di S1 pada tahun keempat dengan mata kuliah di S2 pada tahun pertama, serta dengan mengambil mata kuliah pilihan lebih banyak pada Program S2 yang diperlukan untuk kepentingan riset.



Gambar 1 Konsep Program Fast Track Magister Teknik Sipil

1. Karakteristik Program Fast Track adalah sebagai berikut:

1.1 Struktur mata kuliah dan penelitian

- 1) Jumlah SKS total pada program S1 = 144 sks (termasuk 16 – 22 sks diantaranya merupakan mata kuliah yang diambil dari mata kuliah S1 yang disetarakan dengan mata kuliah S2).
- 2) Jumlah SKS total pada program S2 = 40 sks (termasuk 16 – 22 sks merupakan mata kuliah yang dimaksud pada butir 1 yang diakui melalui transfer kredit).
- 3) Untuk Transfer Kredit diperlukan SK Rektor dan SK Dekan.
- 4) Mata kuliah pilihan S1 digantikan dengan mata kuliah wajib S2.
- 5) Penelitian untuk skripsi S1 dan tesis S2 berada pada aras yang sama, dimana penelitian tesis S2 merupakan kelanjutan dari penelitian skripsi S1.

1.2 Perkuliahan

- 1) Perkuliahan diselenggarakan di Universitas Udayana secara penuh waktu. Tidak diperkenankan untuk melakukan kontrak kerja dengan instansi tertentu.
- 2) Perkuliahan dilaksanakan bersama dengan Program Magister yang sudah berjalan di kelas Reguler. Tidak diadakan kelas khusus untuk Program Fast Track.
- 3) Perkuliahan diselenggarakan dengan total waktu studi 10 semester (tidak kurang dan tidak lebih).

2. Persyaratan dan Prosedur Program Fast Track

Bagi mahasiswa S1 yang tertarik untuk bergabung dalam Program Fast Track harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- 1) IPK semester 5 minimal 3.50 dengan total perolehan 120 sks (sampai semester 6).
- 2) Nilai Institutional TOEFL/EPT minimal 500 (dapat menggunakan nilai EPT sebagai mahasiswa baru).
- 3) Memiliki motivasi yang tinggi untuk melakukan riset.

Prosedur untuk mengikuti program Fast Track :

- 1) Program Fast Track terbuka bagi program studi S1 Teknik Sipil FT Unud, dengan pemilihan peminatan S1 yang harus sejalur dengan peminatan S2 (bagi prodi S1 yang memiliki peminatan).
- 2) Mahasiswa menyatakan keinginannya untuk mengikuti Program Fast Track, harap mengisi Formulir Pendaftaran (Lampiran 1).
- 3) Formulir Pendaftaran Fast Track akan dievaluasi oleh sebuah tim yang dipimpin oleh Koprodi.
- 4) Apabila Permohonan mengikuti Program Fast Track Skema Mandiri disetujui, maka mahasiswa yang bersangkutan harus berdiskusi bersama dengan Pembimbing Akademik untuk finalisasi Rencana Studi Sarjana Teknik (S1) dan Magister Teknik (S2)-nya. Rencana studi pada Semester 7 dan 8, khususnya dalam pengambilan Mata Ajaran Pilihan S1-nya harus sesuai/sejalur dengan Mata Ajaran Wajib dan Pilihan pada jenjang program studi Magister Teknik sesuai Peminatannya.
- 5) Skripsi pada jenjang S1 dan Tesis pada jenjang S2 diharapkan berkelanjutan, untuk mendapatkan pengalaman dan hasil riset yang berkualitas.

II. STRUKTUR MATA KULIAH PSMTS REVISI 1-2023

1. KONSENTRASI STRUKTUR

SEMESTER I

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	Sks	Keterangan
1	MCE7000	Ilmu Keberlanjutan	2	
2	MCE6101	Matematika Teknik	3	Geo,STR
3	MCE6102	Metode Elemen Hingga	3	Geo,STR
4	MCE6111	Teknologi Beton dan Bahan Struktur	3	
5	MCE6112	Struktur Baja Lanjut	3	
Jumlah			14	

SEMESTER II

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	Sks	Keterangan
1	MCE7001	Etika dan Metode Penelitian	3	
2	MCE6211	Struktur Beton Bertulang Lanjut	3	
3	MCE6212	Mekanika Bahan Lanjut	3	
4		1 Mata Kuliah Pilihan (Teknik Gempa)	3	
Jumlah			12	

SEMESTER III

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	Sks	Keterangan
1	MCE6311	Analisis dan Pemodelan Struktur	3	
2	MCE7001	Ujian Proposal Tesis	2	
3		1 MK PILIHAN (Struktur Beton Pracetak dan Prategang)	3	
Jumlah			8	

SEMESTER IV

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	Sks	Keterangan
1	MCE7003	Tesis (Penelitian dan Ujian Tesis)	6	
Jumlah			6	

Total SKS = 40 Sks

MATA KULIAH PILIHAN

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7311	Teknik Gempa	3	
2	MCE7312	Struktur Beton Pracetak dan Prategang	3	
3	MCE7313	Keandalan Struktur	3	
4	MCE7314	Elastisitas dan Plastisitas	3	
5	MCE7315	Topik Khusus	3	

2. KONSENTRASI GEOTEKNIK

SEMESTER I

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7000	Ilmu Keberlanjutan	2	
2	MCE6121	Dinamika Tanah	3	
3	MCE6101	Matematika Teknik	3	Geo,STR
4	MCE6102	Metode Elemen Hingga	3	Geo,STR
5	MCE6122	Metode Perbaikan Tanah	3	
Jumlah			14	

SEMESTER II

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7001	Etika dan Metode Penelitian	3	
2	MCE6221	Teori dan Pemodelan Air Tanah	3	
3	MCE6222	Pengujian Tanah Lanjut dan Interpretasinya	3	
4	MCE6223	Mekanika Batuan	3	
Jumlah			12	

SEMESTER III

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7002	Ujian Proposal Tesis	2	
2		2 MK PILIHAN (Teori Konstitutif dan Rheologi Tanah, Perilaku Tanah)	6	
Jumlah			8	

SEMESTER IV

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	Sks	Keterangan
1	MCE7003	Tesis (Penelitian dan Ujian Tesis)	6	
Jumlah			6	

Total SKS = 40 Sks

MATA KULIAH PILIHAN

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7321	Bendungan Type Urugan	3	
2	MCE7322	Perilaku Tanah	3	
3	MCE7323	Teori Konstitutif dan Rheologi Tanah	3	
4	MCE7324	Rekayasa Geoteknik	3	
5	MCE7325	Dewatering dan Penggalian	3	

3. KONSENTRASI TEKNIK DAN MANAJEMEN SUMBER DAYA AIR

SEMESTER I

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7000	Ilmu Keberlanjutan	2	
2	MCE6131	Hidrologi Lanjut	3	
3	MCE6132	Pengembangan dan Pengelolaan Wilayah Pantai	3	
4	MCE6133	Komputasi Numerik	3	
5	MCE6134	Teknik Sungai	3	
Jumlah			14	

SEMESTER II

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7001	Etika dan Metode Penelitian	3	
2	MCE6231	Pengembangan dan Pengelolaan Sumber Daya Air	3	
3	MCE6232	Sistem Penyediaan Air Minum dan Infrastruktur	3	
4	MCE6233	Bangunan Pengaman Pantai	3	
Jumlah			12	

SEMESTER III

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7002	Ujian Proposal Tesis	2	
2		2 Mata Kuliah Pilihan (Hydroinformatics, Manajemen Resiko)	6	
Jumlah			8	

SEMESTER IV

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7003	Tesis (Penelitian dan Ujian Tesis)	6	
Jumlah			6	

Total SKS = 40 Sks

KULIAH PILIHAN

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7303	Manajemen Risiko	3	TMSDA, MPK
2	MCE7331	Hydroinformatics	3	
3	MCE7332	Space Engineering & Satellite Remote Sensing	2	
4	MCE7333	Digital Image Processing	2	
5	MCE7334	Disaster Mitigation	2	
6	MCE7335	Advanced Geoinformatics	2	
7	MCE7336	Environmental Fluid Dynamics	2	
8	MCE7337	Environment Remote Sensing	2	
9	MCE7338	Oceanography	2	
10	MCE7339	Climate Change	2	
11	MCE7361	Land, Water, & Vegetation Conservation	2	
12	MCE7362	Lake & Coastal Environment	2	

4. KONSENTRASI TRANSPORTASI

SEMESTER I

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7000	Ilmu Keberlanjutan	2	
2	MCE6141	Sistem Transportasi Makro	3	
3	MCE6142	Perencanaan dan Pemodelan Transportasi	3	
4	MCE6143	Rekayasa Lalu Lintas	3	
5	MCE6144	Sistem Angkutan Umum Massal	3	
Jumlah			14	

SEMESTER II

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7001	Etika dan Metode Penelitian	3	
2	MCE6241	Manajemen Lalu Lintas	3	
3	MCE6242	Transportasi dan Lingkungan	3	
4	MCE6243	Ekonomi Transportasi	3	
Jumlah			12	

SEMESTER III

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	Sks	Keterangan
1	MCE7002	Ujian Proposal Tesis	2	
2		2 MK PILIHAN (Perkerasan & Keselamatan Jalan)	6	
Jumlah			8	

SEMESTER IV

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	Sks	Keterangan
1	MCE7003	Tesis (Penelitian dan Ujian Tesis)	6	
Jumlah			6	

Total SKS = 40 Sks

KULIAH PILIHAN

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7341	Sistem Pengelolaan Transportasi Logistik	3	
2	MCE7342	Komputer dan Teknik Simulasi	3	
3	MCE7343	Terminal dan Moda Interchange	3	
4	MCE7344	Perkerasan Jalan dan Material	3	
5	MCE7345	Jaringan Kereta Api	3	
6	MCE7346	Keselamatan Jalan	3	
7	MCE7347	Sistem Informasi Geografi	3	

5. KONSENTRASI MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI

SEMESTER I

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7000	Ilmu Keberlanjutan	2	
2	MCE6151	Manajemen Kualitas	3	
3	MCE6152	Sistem Perencanaan dan Pengendalian Proyek	3	
4	MCE6153	Rekayasa Sistem dan Pengambilan Keputusan	3	
5	MCE6154	Sistem Informasi Manajemen	3	
Jumlah			14	

SEMESTER II

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7001	Etika dan Metode Penelitian	3	
2	MCE6251	Metode dan Peralatan Konstruksi	3	
3	MCE6252	Manajemen SDM dalam Konstruksi	3	
4	MCE6253	Aspek Hukum dan Manajemen Kontrak	3	
Jumlah			12	

SEMESTER III

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7002	Ujian Proposal Tesis	2	
2		2 MK PILIHAN (risiko & K3)	6	
Jumlah			8	

SEMESTER IV

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7003	Tesis (Penelitian dan Ujian Tesis)	6	
Jumlah			6	

Total SKS = 40 Sks

KULIAH PILIHAN

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	sks	Keterangan
1	MCE7303	Manajemen Risiko	3	TMSDA, MPK
2	MCE7351	Pengembangan Real Estate	3	
3	MCE7352	Aplikasi Komputer dalam Konstruksi	3	
4	MCE7353	Aspek Lingkungan dan Keselamatan Kerja	3	
5	MCE7354	Rekayasa Nilai	3	
6	MCE7355	Manajemen Finansial Konstruksi	3	