



Program Pascasarjana

Magister Teknik





Sekilas Universitas Indonesia

Universitas Indonesia (UI) adalah universitas tertua dan terbesar di Indonesia, memiliki 14 Fakultas, 1 program Vokasi dan 1 program Pascasarjana. Menghasilkan lebih dari 7000 lulusan tiap tahunnya.

Berdasarkan data QS World University Ranking tahun 2019, UI menempati peringkat 292 dunia, 57 di Asia dan peringkat pertama di Indonesia. UI menempati urutan teratas di antara perguruan tinggi di Indonesia. Bertlokasi di dalam suasana asri lingkungan hutan kota seluas 320 hektar di sekitar pusat kegiatan ekonomi Jabodetabek, UI menjanjikan atmosfer pendidikan yang terbaik di Indonesia.

Fakultas Teknik (FT) merupakan salah satu fakultas terbesar di UI dengan 7 Departemen dan 31 Program Studi. FTUI mendidik lebih dari 7000 mahasiswa setiap tahunnya. Dengan visi "Fakultas Teknik UI kebanggaan bangsa yang unggul dan mampu bersaing di Asia Tenggara." FTUI terus meningkatkan sumber daya pengajarnya yang didukung oleh 219 Doktor dan 59 Profesor berkualifikasi Internasional.

Berbagai fasilitas yang mendukung kegiatan akademik dan non akademik disediakan oleh FTUI, seperti Pusat Administrasi Fakultas (PAF), laboratorium praktek dan riset, koneksi internet 24 jam, perpustakaan dan fasilitas olahraga

Sistem Pendidikan Magister FTUI

- ✓ Program Magister FTUI mengarahkan lulusannya untuk mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang kompleks di bidang keilmuannya.
- ✓ Kegiatan akademik pada umumnya dilaksanakan di kampus UI Depok kecuali beberapa kelas kekhususan yang berhubungan dengan manajemen teknik dilaksanakan di kampus UI Salemba.
- ✓ Beban kurikulum pada program magister/pascasarjana teknik adalah 40 – 44 SKS yang didisain untuk dapat diselesaikan dalam waktu 4 (empat) semester.
- ✓ Proses pendidikan pada Program Magister meliputi kuliah, penelitian laboratorium, seminar, studi mandiri dan publikasi ilmiah.
- ✓ Mahasiswa Program Magister FTUI didukung oleh tenaga pengajar yang berkualitas dalam melakukan kegiatan penelitian ilmiah dan mempublikasikan hasil penelitiannya di berbagai jurnal dan forum ilmiah.

Jadwal Penerimaan

GELOMBANG I (Gasal)	GELOMBANG II (Gasal)	GELOMBANG III (Genap)
Pendaftaran	Pendaftaran	Pendaftaran
Februari-Maret	April	Okt. - Nov.
⇓	⇓	⇓
Ujian	Ujian	Ujian
Maret	Mei	November
⇓	⇓	⇓
Pengumuman	Pengumuman	Pengumuman
April	Juli	Desember

* Gelombang III dibuka apabila daya tampung memungkinkan.

* Jadwal diatas adalah bulan-bulan penerimaan yang rutin terjadwal di tiap tahunnya, untuk informasi detail jadwal penerimaan terbaru, silahkan membuka website simak.ui.ac.id atau hubungi kami.

Biaya Pendidikan

Program Studi / Peminatan	Kelas Reguler		Kelas Khusus	
	UP/Smt 1	BOP/Smt	UP/Smt 1	BOP/Smt
Teknik Sipil	Rp.20.000.000	Rp.12.500.000	Rp.25.000.000	Rp.15.000.000
Teknik Mesin	Rp.20.000.000	Rp.12.500.000	—	—
Teknik Elektro	Rp.20.000.000	Rp.12.500.000	Rp.25.000.000	Rp.15.000.000
T. Metalurgi & Material	Rp.20.000.000	Rp.12.500.000	Rp.25.000.000	Rp.15.000.000
Arsitektur	Rp.20.000.000	Rp.12.500.000	—	—
Teknik Kimia	Rp.20.000.000	Rp.12.500.000	Rp.25.000.000	Rp.15.000.000
Teknik Industri	Rp.20.000.000	Rp.12.500.000	Rp.25.000.000	Rp.15.000.000
Teknik Sistem Energi	—	—	Rp.25.000.000	Rp.15.000.000
Teknologi Biomedis	—	—	Rp.25.000.000	Rp.15.000.000

Biaya pendidikan diatas adalah biaya yang berlaku pada tahun 2019/2020. Untuk biaya pendidikan terbaru silahkan menghubungi kami.

Teknik Sistem Energi



Teknik Sistem Energi secara umum dapat diartikan sebagai suatu disiplin ilmu yang mempelajari desain dan eksekusi suatu proses di sektor energi secara multidisiplin untuk memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan dan untuk membuat kebijakan yang memperhatikan aspek teknis, sosial, ekonomi, dan lingkungan selama siklus hidup sistem yang didesain. Karakteristik Program Studi Teknik Sistem Energi Universitas Indonesia adalah program studi yang bersifat interdisiplin, menerapkan ilmu pengetahuan di bidang teknik, lingkungan, sosio-budaya, dan ekonomi serta didukung oleh bidang-bidang ilmu lainnya yang terkait di lingkungan Universitas Indonesia yang berada di bawah naungan FTUI. Program Studi ini menjadi program studi pertama dibawah FTUI yang menghimpun pengajaran dan penelitian bidang teknik sistem energi dengan melibatkan sebagian besar departemen yang ada.

Program Studi Teknik Sistem Energi Universitas Indonesia tidak diarahkan memiliki peminatan. Namun, dalam praktiknya terdapat pilihan-pilihan mata kuliah yang dapat diambil dan dikelompokkan dalam beberapa konsentrasi ilmu, diantaranya adalah bidang Material Energi, Pemodelan dan Kebijakan Energi, Energi Cerdas dan Energi Nuklir.

Staff Pengajar

Prof. Dr. Ir. Dedi Priadi, DEA (DTMM)
 Prof. Ir. Rinaldy Dalimi, M.Sc., Ph.D. (DTE)
 Prof. Dr. Ir. Widodo Wahyu Purwanto, DEA. (DTK)
 Prof. Dr. Ir. Adi Surjosatyo, M.Eng. (DTM)
 Prof. Dr.-Ing. Nandy S.D. Putra (DTM)
 Prof. Dr. Ir. Iwa Garniwa, MT (DTE)
 Dr. Ir. Bambang Priyono, M.T. (DTMM)
 Dr. Akhmad Hidayatno, ST, MBT (DTI)
 Ir. Chairul Hudaya, ST., M.Eng., Ph.D., IPM (DTE)
 Dr.-Ing. Budi Sudiarto, ST, MT (DTE)
 Dr.-Ing. Reza Miftahul Ulum, ST, MT (DTMM)

Sistem Pendidikan

Program Studi Magister Multidisiplin Teknik Sistem Energi menerima mahasiswa lulusan S1 dari bidang ilmu keteknikan, MIPA, lingkungan, ekonomi dan bisnis.

Jadwal Pekuliahan

Kelas Khusus,
 Perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Salemba, Senin–Jumat (17.00–21.00 WIB).

Kurikulum Magister Teknik Sistem Energi

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Mat. Teknik Lanjut	4
Sistem Energi Berkelanjutan	4
Teknologi Energi	4
Jumlah	12
Semester 2	
Met. Penelitian Teknik	3
Pilihan 1	4
Pilihan 2	4
Jumlah	11
Semester 3	
Perencanaan dan Kebijakan Energi	3
Pilihan 3	4
Pilihan 4	4
Jumlah	11
Semester 4	
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	10
Total Beban Studi	44

Resume

Mata Kuliah Wajib	28
Mata Kuliah Pilihan	16
Total Beban Studi	44

Mata Kuliah Pilihan

Mata Kuliah	SKS
Permodelan Energi dan Analisa Kebijakan	3
Ekonomi Energi	3
Dasar Teknik Nuklir	4
Termohidrolika Nuklir	4
Sistem Pembangkit Tenaga Nuklir	4
Sistem Keselamatan dan Keamanan Nuklir	4
Material Teknik dan Struktur Material	4
Material Energi	4

Penyimpanan Energi	4
Sel Surya & S. Bahan Bakar	4
Jaringan Cerdas dan Pembangkit Tersebar	4
Energi Baru dan Terbarukan	4
Regulasi & Pasar Ketenagalistrikan	4
Manajemen SDM	4

**Mata kuliah pilihan juga dapat diambil melalui mata kuliah dari lintas Program Studi dan lintas Departemen. Pengambilan mata kuliah lintas ini harus mengikuti peraturan yang ada di FTUI.*

MK Pilihan Lintas Program Studi & Departemen

Dept. Teknik Sipil

Mata Kuliah	SKS
Semester Genap	
Limbah menjadi Energi	3
Kontrol Emisi	3
Dinamika Lingkungan	3

Dept. Teknik Mesin

Mata Kuliah	SKS
Semester Ganjil	
Sistem Manaj. Energi	4
Pemb. Daya Termal	4
Audit Energi	4
Energi Laut	4
Semester Genap	
T. Manajemen Energi	4
Opt. Sistem Energi	4
Man. Energi Maritim	4

Dept. Teknik Elektro

Mata Kuliah	SKS
Semester Ganjil	
Oper & Kendali Pembangkit T. Listrik	3
Ekonomi Pengusahaan Pembangkit T. Listrik	3
Perencanaan Sistem Tenaga Listrik	3
Energi & Lingkungan	3
Semester Genap	
Sistem Dinamik dan Pemodelan	3
Manajemen dan Ekonomi Energi	3

Dept. Teknik Kimia

Mata Kuliah	SKS
Semester Ganjil	
Eksplorasi dan Produksi Hidrokarbon	3
Pengolahan Gas Bumi	3
Man. Proyek Gas Bumi	3
Energi Berkelanjutan	3
Semester Genap	
Keekonomian Gas Bumi	3
Trans. & Pemanfaatan Gas Bumi	3

Dept. Teknik Industri

Mata Kuliah	SKS
Semester Ganjil	
Sistem Logistik	3
Perencanaan Konseptual Sistem	2
Dukungan dan Logistik untuk Rekayasa Sistem	2
Permodelan Kebijakan Teknologi dengan Sistem Dinamis	2



Ketua Program Studi
 Magister Teknik Sistem Energi
Ir. Chairul Hudaya, ST., M.Eng., Ph.D, IPM
 Email : c.hudaya@eng.ui.ac.id
energy.eng.ui.ac.id

Departemen Teknik Sipil



dan sistem pengelolaan limbah bahan beracun atau berbahaya lainnya,

Pendidikan Teknik Sipil menyiapkan mahasiswa untuk menjadi seorang perencana, perancang, konstruktor dan manajer dari berbagai pekerjaan teknik Sipil. Teknik Sipil bekerja pada semua tingkatan seperti pada sektor umum dari pembangunan kota hingga pembangunan nasional dan sektor privat dari kepemilikan pribadi hingga perusahaan multinasional.



Jadwal Pekuliahan

Kelas Reguler, perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Depok, setiap hari kerja (Senin–Jumat). Perkuliahan penuh-waktu.

Kelas Khusus, perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Salemba, Senin–Jumat (17.00–21.00 WIB).

Peminatan	Kelas	
	Reguler	Khusus
Manajemen Proyek	✓	✓
Manajemen Konstruksi	✓	✓
Manajemen Infrastruktur	✓	
Teknik Lingkungan	✓	
Transportasi	✓	
Struktur	✓	
Manajemen Sumber Daya Air	✓	
Geoteknik	✓	

Teknik Sipil merupakan disiplin ilmu teknik yang tertua dan terluas cakupannya, mulai dari ilmu terapan, hingga pemecahan masalah nyata dalam kehidupan yang berdampak pada kualitas hidup masyarakat madani.

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) memberikan peringkat A untuk jenjang Magister Teknik Sipil. Pada tahun 2015 Departemen Teknik Sipil juga telah memperoleh Akreditasi Internasional dari AUN (Asean University Network).

Pekerjaan yang memerlukan keahlian Teknik Sipil bervariasi baik secara dimensi maupun cakupannya, seperti: jembatan, bangunan dan struktur, bangunan pembangkit tenaga listrik, struktur lepas pantai, pelabuhan dan saluran pelayaran, jalur perpipaan, jalan raya, bandar udara, sistem transportasi, bendungan, sistem penyediaan air bersih, sistem pengelolaan limbah

Struktur Mata Kuliah Magister Teknik Sipil

Peminatan Manajemen Proyek

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Matematika Terapan	3
Sistem Rekayasa & Nilai	3
Investasi Proyek dan Keuangan	3
Manajemen Proyek	3
Jumlah	12
Semester 2	
Metodologi Penelitian	3
Man. Wkt. & Biaya Proyek	3
Man. Kualitas & Risiko Proyek	3
Man. Pengadaan, Adm Kontrak & Klaim	3
Jumlah	12
Semester 3	
Seminar	1
Man. SDM & Komunikasi Proyek	3
Pilihan Peminatan #1	3
Jumlah	7
Semester 4	
Pilihan Peminatan #2	3
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	13
Total Beban Studi	44

Peminatan Manajemen Konstruksi

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Matematika Terapan	3
Sistem Rekayasa & Nilai	3
Investasi Proyek dan Keuangan	3
Manajemen Proyek	3
Jumlah	12

Semester 2	
Metodologi Penelitian	3
Man. Waktu & Biaya Proyek	3
Man. Kualitas & Risiko Proyek	3
Man. Pengadaan, Adm Kontrak & Klaim	3
Jumlah	12
Semester 3	
Seminar	1
Man. SDM & Komunikasi Proyek	3
Sistem Manajemen K3L	3
Jumlah	7
Semester 4	
Pilihan Peminatan	3
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	13
Total Beban Studi	44

Peminatan Man. Infrastruktur

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Matematika Terapan	3
Sistem Rekayasa & Nilai	3
Investasi Proyek dan Keuangan	3
Manajemen Proyek	3
Jumlah	12
Semester 2	
Metodologi Penelitian	3
Kerangka Hukum & Kelembagaan	3
Man. Kualitas & Risiko Proyek	3
Man. Pengadaan, Adm Kontrak & Klaim	3
Jumlah	12

Semester 3	
Seminar	1
Infrastruktur & Pengembangan Wilayah	3
Pilihan Peminatan #1	3
Jumlah	7
Semester 4	
Pilihan Peminatan #2	3
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	13
Total Beban Studi	44

Peminatan Teknik Lingkungan

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Matematika Terapan	3
Sistem Rekayasa & Nilai	3
Manajemen Resiko Lingkungan	3
T. Pengolahan Limbah Padat: Oper & Desain	3
Jumlah	12
Semester 2	
Metodologi Penelitian	3
Kontaminasi dan Remediasi Tanah	3
Rekayasa Air Limbah Lanjutan	3
Limbah Menjadi Energi	3
Kontrol Emisi	3
Jumlah	15
Semester 3	
Seminar	1
Pilihan Peminatan #1	3
Jumlah	4

Semester 4	
Pilihan Peminatan #2	3
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	13
Total Beban Studi	42

Peminatan Transportasi

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Matematika Terapan	3
Sistem Rekayasa & Nilai	3
Rekayasa & Kendali Lalu Lintas	3
Sistem Transportasi	3
Jumlah	12
Semester 2	
Metodologi Penelitian	3
Ekonomi Transportasi	3
Kebijakan Transportasi	3
Keselamatan Transportasi	3
Jumlah	12
Semester 3	
Seminar	1
Pilihan Peminatan #1	3
Pilihan Peminatan #2	3
Pilihan Peminatan #3	3
Jumlah	10
Semester 4	
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	10
Total Beban Studi	44

Peminatan Struktur

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Matematika Terapan	3
Sistem Rekayasa & Nilai	3
Stuktur Beton Pratekan	3
Dinamika Struktur	3
Jumlah	12
Semester 2	
Metodologi Penelitian	3
Struktur Bang. Tahan Gempa	3
Metode Elemen Hingga	3
Pilihan Peminatan #1	3
Jumlah	12
Semester 3	
Seminar	1
Pilihan Peminatan #2	3
Pilihan Peminatan #3	3
Jumlah	7
Semester 4	
Pilihan Peminatan #4	3
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	13
Total Beban Studi	44

Peminatan Manajemen Sumber Daya Air

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Matematika Terapan	3
Sistem Rekayasa dan Nilai	3
Mekanika Tanah Lanjut	3
Investigasi Geoteknik Lanjut	3
Jumlah	12

Semester 2	
Metodologi Penelitian	3
Mekanika Fluida Lingkungan	3
Man. Sumber Daya Air	3
Bangunan Air	3
Jumlah	12
Semester 3	
Seminar	1
Ekohidrologi	3
Pilihan Peminatan #1	3
Pilihan Peminatan #2	3
Jumlah	10
Semester 4	
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	10
Total Beban Studi	44

Peminatan Geoteknik

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Matematika Terapan	3
Sistem Rekayasa dan Nilai	3
Mekanika Tanah Lanjut	3
Investigasi Geoteknik Lanjut	3
Jumlah	12
Semester 2	
Metodologi Penelitian	3
Stabilitas Lereng & Perbaikan Tanah	3
Geoteknik Lingkungan	3
Jumlah	9
Semester 3	
Seminar	1
Teknik Pondasi Lanjut & Galian Dalam	3

Dinamika Kegempaan Geoteknik	3
Pilihan Peminatan #1	3
Jumlah	10
Semester 4	
Pilihan Peminatan #2	3
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	13
Total Beban Studi	44

Mata Kuliah Pilihan Peminatan Manajemen Proyek

Semester Ganjil	
Manaj Tek. Strat untuk Peningk Daya Saing	3
Infrastruktur & Peng. Wilayah	3
Man. Aset Infrastruktur	3
Semester Genap	
Metode & Peralatan Konstruksi Lanjut	3
Kerangka Hukum & Kelembagaan	3

Manajemen Konstruksi

Semester Ganjil	
Manaj Tek. Strat untuk Peningk Daya Saing	3
Infrastruktur & Peng. Wilayah	3
Man. Aset Infrastruktur	3
Sistem Manajemen K3L	3
Semester Genap	
Metode & Peralatan Konstruksi Lanjut	3
Kerangka Hukum & Kelembagaan	3

Manajemen Infrastruktur

Semester Ganjil	
Man. SDM & Komunikasi Proyek	3
Manaj Tekn Strat untuk Peningk Daya Saing	3
Manajemen Aset Infrastruktur	3

Sistem Manajemen K3L	3
Manajemen Sistem Infrastruktur	
Semester Genap	
Manajemen Waktu & Biaya Proyek	3
Metode & Peralatan Konstruksi Lanjut	3

Teknik Lingkungan

Semester Ganjil	
M. Kualitas Air Limbah & Perkotaan	3
Audit Lingkungan	3
Semester Genap	
Analisis Daur Hidup (LCA)	3
Pencegahan Pencemaran	3
Dinamika Sistem Lingkungan	3

Transportasi

Semester Ganjil	
Model Transportasi	3
Perenc & Pengop. Angkutan Umum	3
Peranc Geometrik Jalan Lanjut	3
Rekayasa Perkerasan Jalan Lanjut	3
Material Perkerasan Jalan Lanjut	3
Strategi Preservasi Jalan	3
Aset, Lingk. & Kes. Kereta Api	3
Konstr & Perbaikan Inf. Jalan Rel	3
Tek. Transportasi Jalan Rel Lanjut	3
Pengelo. & Pengoper. Angk Jalan Rel	3

Transportasi Logistik	3
-----------------------	---

Struktur

Semester Ganjil	
Bangunan Lepas Pantai	3
Struktur Jembatan	3
Struktur Bangunan Tinggi	3
Pelat & Cangkang	3
Semester Genap	
Mekanika Material Lanjut	3
Struktur Baja Lanjut	3
Teknologi Beton & Beton Bertulang Lanjut	3
Topik Khusus Struktur	3

Manajemen Sumber Daya Air

Semester Ganjil	
Manaj. Daya Rusak Air	3
Audit Kesehatan DAS	3
Opr. & Pemeliharaan Bangunan Air	3

Geoteknik

Semester Ganjil	
Topik Khas Geoteknik	3
Semester Genap	
Metode Numerik Dalam Geoteknik	3



Departemen Teknik Sipil FTUI
Kampus UI, Depok 16424
Phone : +6221-7270029
Fax : +6221-7270028
Email : sipil@eng.ui.ac.id
civil.ui.ac.id

Departemen Teknik Mesin



Lulusan Magister Teknik Mesin diharapkan telah memiliki pengetahuan keteknikan di bidang mekanikal yang spesifik sesuai dengan kompetensinya yang digunakan untuk mampu menganalisis, menerapkan dan mengembangkan keilmuan di bidang mekanikal sesuai dengan kompetensinya tersebut dan memecahkan setiap permasalahan secara ilmiah.

Lulusan Magister Teknik Mesin dengan kemampuan dalam pemanfaatan, transfer dan pengembangan teknologi di bidang mekanikal telah berkarya dan tersebar di berbagai bidang antara lain: industri otomotif, minyak dan gas bumi, mesin-mesin berat, institusi pendidikan, institusi penelitian dan industri lainnya.



Jadwal Pekuliahan

Kelas Reguler, perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Depok, setiap hari kerja (Senin–Jumat). Perkuliahan penuh-waktu.

Peminatan	Kelas	
	Reguler	Khusus
Perancangan dan Manufaktur	✓	
Konversi dan Konservasi Energi	✓	
Sistem Manufaktur dan Otomasi	✓	
Sistem Utilitas Bangunan & Keselamatan Kebakaran	✓	
Teknik Kendaraan Mutakhir	✓	
Sumber Daya dan Teknologi Maritim	✓	

Program Magister Teknik Mesin FTUI bertujuan untuk menghasilkan lulusan dengan kompetensi bidang Teknik Mekanikal yang mampu melakukan penelitian secara mandiri, serta mampu menerapkan dan mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) memberikan peringkat A untuk jenjang Magister Teknik Mesin. Pada tahun 2008 Departemen Teknik Mesin telah memperoleh Akreditasi Internasional dari AUN (Asean University Network), dan juga memperoleh akreditasi IABEE (Indonesian Accreditation Board for Engineering Education) pada tahun 2018.

Struktur Mata Kuliah Magister Teknik Mesin

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Matematika Teknik Lanjut	2
Komputasi Teknik	2
Wajib Peminatan #1	4
Wajib Peminatan #2	4
Jumlah	12
Semester 2	
Desain Eksperimen	2
Data Analitik	2
Wajib Peminatan #1	4
Wajib Peminatan #2	4
Jumlah	12
Semester 3	
Perancangan Proyek	2
Penulisan dan Publikasi Ilmiah	2
Pilihan Peminatan #1	4
Jumlah	8
Semester 4	
Proyek Akhir	4
Pilihan Peminatan #2	4
Jumlah	8
Total Beban Studi	40

Peminatan Perancangan dan Manufaktur

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Mat. Teknik Lanjut	2
Komputasi Teknik	2
Material dan Proses Manufaktur	4
Metodologi Perancangan & Pengembangan Produk	4
Jumlah	12

Semester 2	
Desain Penelitian	2
Data Analitik	2
Integrasi Teknologi Perancangan dan Manufaktur	4
Kegagalan Mekanikal	4
Jumlah	12
Semester 3	
Perancangan Proyek	2
Penulisan dan Publikasi Ilmiah	2
Pilihan Peminatan #1	4
Jumlah	8
Semester 4	
Proyek Akhir	4
Pilihan Peminatan #2	4
Jumlah	8
Total Beban Studi	40

MK Pilihan Perancangan dan Manufaktur

Mata Kuliah	SKS
Semester 3	
Dinamika Sistem Mekanikal	4
Pengembangan Produk Komposit	4
Finite Element dan Multiphysics	4
Perancangan dan Pengembangan Produk Edukasi	4
Proses Permesinan Mikro	4
Semester 4	
Perancangan untuk Manufaktur dan Perakitan	4
Pengendalian Kebisingan dan Getaran	4
Laser Assisted Process	4

Peminatan Konversi dan Konservasi Energi

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Mat. Teknik Lanjut	2
Komputasi Teknik	2
Termodinamika Lanjut	4
Dinamika Fluida & Perpindahan Kalor Lanjut	4
Jumlah	12
Semester 2	
Desain Eksperimen	2
Data Analitik	2
Optimasi Sistem Energi	4
Pembangkitan Daya Termal	4
Jumlah	12
Semester 3	
Perancangan Proyek	2
Penulisan dan Publikasi Ilmiah	2
Pilihan Peminatan #1	4
Jumlah	8
Semester 4	
Proyek Akhir	4
Pilihan Peminatan #2	4
Jumlah	8
Total Beban Studi	40

MK Pilihan Konversi dan Konservasi Energi

Mata Kuliah	SKS
Semester 3	
Motor Pembakaran Dlm.	4
Pengukuran & Visualisasi Aliran Terapan	4
Aplikasi CFD	4
Audit Energi	4
Propulsi Jet dan Roket	4

Semester 4	
Rekayasa Penukar Kalor dan Massa	4
Teknik Pembakaran	4
Teknik Aerodinamika	4
Teknik Refrijerasi	4
Mesin – Mesin Turbo	4

Peminatan Sistem Manufaktur dan Otomasi

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Mat. Teknik Lanjut	2
Komputasi Teknik	2
Manajemen Sistem Informasi Manufaktur	4
Proses dan Sistem Manufaktur	4
Jumlah	8
Semester 2	
Desain Eksperimen	2
Data Analitik	2
Otomasi dan Robotika	4
Sistem Machine Vision	4
Jumlah	12
Semester 3	
Perancangan Proyek	2
Penulisan dan Publikasi Ilmiah	2
Pilihan Peminatan #1	4
Jumlah	8
Semester 4	
Proyek Akhir	4
Pilihan Peminatan #2	4
Jumlah	8
Total Beban Studi	40

MK Pilihan Sistem Manufaktur dan Otomasi

Mata Kuliah	SKS
Semester 3	
Sistem Man. Produksi dan Mutu	4
Manajemen Risiko	4
Semester 4	
CAD/CAM	4
Penilaian Kinerja Manufaktur	4

Peminatan Sistem Utilitas Bangunan dan Keselamatan Kebakaran

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Mat. Teknik Lanjut	2
Komputasi Teknik	2
Sains kebakaran dan bangunan	4
Sistem Ventilasi dan Tata Udara	4
Jumlah	12
Semester 2	
Desain Eksperimen	2
Data Analitik	2
Sistem Proteksi Kebakaran	4
Sistem Mekanikal dan Elektrikal Gedung	4
Jumlah	12
Semester 3	
Perancangan Proyek	2
Penulisan dan Publikasi Ilmiah	2
Pilihan Peminatan #1	4
Jumlah	8
Semester 4	
Proyek Akhir	4
Pilihan Peminatan #2	4
Jumlah	8
Total Beban Studi	40

MK Pilihan Sistem Utilitas Bangunan dan Keselamatan Kebakaran

Mata Kuliah	SKS
Semester 3	
Dinamika Api dan Modelan	4
Sistem Ruang Bersih	4
Sistem Plumbing dan Pengolahan Air Limbah	4
Asesmen Lingkungan Bangunan Gedung	4
Teknik dan Strategi Pemadaman Kebakaran	4
Manajemen Keselamatan Kebakaran pada Bangunan	4
Semester 4	
Optimasi Sistem Energi	4
Perancangan Sistem Mekanikal Bangunan Gedung	4
Akustik	4
Teknik Investigasi Kebakaran	4
Analisis Keselamatan Kebakaran	4
Kebakaran Hutan dan Lahan	4
Proteksi Kebakaran di Industri Proses	4

Peminatan Teknik Kendaraan Mutakhir

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Mat. Teknik Lanjut	2
Komputasi Teknik	2
Rekayasa Kendaraan dan Alat Berat	4
Sistem Penggerak Mula dan Penyalur Daya	4
Jumlah	12

Semester 2	
Desain Eksperimen	2
Data Analitik	2
Rekayasa Rangka dan Badan Kendaraan	4
Sistem Pengendalian Kendaraan	4
Jumlah	12
Semester 3	
Perancangan Proyek	2
Penulisan dan Publikasi Ilmiah	2
Pilihan Peminatan #1	4
Jumlah	8
Semester 4	
Pilihan Peminatan #2	4
Tesis	4
Jumlah	8
Total Beban Studi	40

MK Pilihan Teknik Kendaraan Mutakhir

Mata Kuliah	SKS
Semester 3	
Teknologi Mutakhir Kendaraan	4
Peralatan Pengeboran Minyak & Gas	4
Semester 4	
Teknik Kendaraan Rel	4
Mesin dan Peralatan Pengangkat	4
Desain dan Kinerja Pesawat Terbang	4

Peminatan Sumber Daya dan Teknologi Maritim

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Mat. Teknik Lanjut	2
Komputasi Teknik	2
Dinamika Fluida dan Perpindahan Kalor Lanjut (Maritim)	4
Material dan Proses Manufaktur (Maritim)	4
Jumlah	12
Semester 2	
Desain Eksperimen	2
Data Analitik	2
Teknologi dan Manajemen Maritim	4
Energi Laut	4
Jumlah	12
Semester 3	
Perancangan Proyek	2
Penulisan dan Publikasi Ilmiah	2
Pilihan Peminatan #1	4
Jumlah	8
Semester 4	
Proyek Akhir	4
Pilihan Peminatan #2	4
Jumlah	8
Total Beban Studi	40

MK Pilihan Sumber Daya dan Teknologi Maritim

Mata Kuliah	SKS
Semester 3	
Bangunan Lepas Pantai	4
Hukum dan Peraturan Kemaritiman	4
Teknologi Rantai Pasok	4
Teknologi Pendingin Kargo	4
Semester 4	
Kapal Khusus	4
Optimasi Produksi Kapal	4
Keselamatan Kemaritiman	4
Teknik Las Lanjut	4
Perencanaan dan Operasional Pelabuhan	4

Resume

Wajib Program Studi	20
Wajib Peminatan	16
Pilihan Peminatan	8
Total Beban Studi	44



Departemen Teknik Mesin FTUI

Kampus UI, Depok 16424

Phone : +6221-7270032

Fax : +6221-7270033

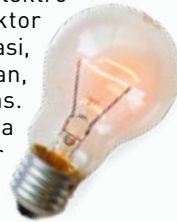
Email : mesin@eng.ui.ac.id

 **mech.eng.ui.ac.id**

Departemen Teknik Elektro



Lulusan Magister Teknik Elektro diserap oleh berbagai sektor industri seperti telekomunikasi, informatika, ketenagalistrikan, elektronika, minyak dan gas. Lulusan Teknik Elektro juga banyak berperan di sektor pemerintahan.



Jadwal Perkuliahan

Kelas Reguler,

perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Depok, setiap hari kerja (Senin–Jumat). Perkuliahan penuh-waktu.

Kelas Khusus,

perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Salemba, Senin–Jumat (17.00–21.00 WIB).

Peminatan	Kelas	
	Reguler	Khusus
Manaj. Keamanan Jaringan Informasi		✓
Manaj. Ketenagalistrikan dan Energi		✓
Manajemen Telekomunikasi		✓
Elektronika dan Sistem Tertanam Cerdas	✓	
Keamanan Siber dan Internet Masa Depan	✓	
Otomasi dan Rekayasa Analisis Data	✓	
Rekayasa Data dan Intelegensi Bisnis	✓	
Telekomunikasi dan Sistem Nirkabel Cerdas	✓	
Tenaga Listrik dan Sistem Cerdas	✓	

Program Magister Teknik Elektro FTUI bertujuan untuk menghasilkan Megister teknik yang mampu memformulasikan pemecahan masalah kompleks di bidang teknik elektro melalui riset berbasis teknologi terkini dengan pendekatan inter atau multidisiplin sesuai dengan etika profesi.

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) memberikan peringkat A untuk jenjang Magister Teknik Elektro. Pada tahun 2008 Departemen Teknik Elektro juga telah memperoleh Akreditasi Internasional dari AUN (Asean University Network).

Di Departemen Teknik Elektro, para mahasiswa akan mendapatkan proses pendidikan berkualitas, para staf pengajar dengan standar internasional serta reputasi internasional di berbagai bidang penelitian.

Para lulusan Magister Teknik Elektro diharapkan memiliki kemampuan untuk merespon kebutuhan perkembangan teknologi bidang teknik elektro yang pesat.

Kurikulum Magister Teknik Elektro

Peminatan Manajemen Keamanan Jaringan Informasi

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Pengolahan dan Analisis Data	2
Metodologi Penelitian	2
Keamanan Jaringan Informasi	2
Infrastruktur Jaringan Informasi	2
Simulasi Jaringan Berbasis Komputer	2
Subtotal	14
Semester 2	
Keamanan Jaringan dan Aplikasi	3
Operasi Keamanan dan Manajemen Insiden	3
Forensik Siber	3
Asesmen dan Analisis Keamanan	3
Subtotal	12
Semester 3	
Inovasi Teknologi dan Kewirausahaan	3
Cyber Threat Intelligence Analysis	2
Manajemen Resiko Keamanan dan Regulasi	3
Subtotal	8
Semester 4	
Tesis	4
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	6
Total Beban Studi	40

Peminatan Manajemen Ketenagalistrikan dan Energi

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Pengolahan dan Analisis Data	4
Metodologi Penelitian	4
Operasi dan Kendali Pembangkit Tenaga Listrik	3
Ekonomi Pengusahaan Pembangkitan Tenaga Listrik	3
Subtotal	14
Semester 2	
Sistem Dinamik dan Pemodelan	3
Manajemen dan Ekonomi Energi	3
Manajemen Strategis dan Resiko	3
Subtotal	9
Semester 3	
Inovasi Teknologi dan Kewirausahaan	3
Kualitas Daya Sistem Tenaga Listrik	2
Perencanaan Sistem Tenaga Listrik	3
Energi dan Lingkungan	3
Subtotal	11
Semester 4	
Tesis	4
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	6
Total Beban Studi	40

Peminatan Manajemen Telekomunikasi

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Pengolahan dan Analisis Data	4
Metodologi Penelitian	4
Manajemen Sistem Telekomunikasi dan Bisnis Digital	3
Tren Teknologi Digital	3
Jumlah	14
Semester 2	
Hukum, Regulasi dan Kebijakan Telekomunikasi	3
Manajemen Strategis dan Teknoekonomi	3
Infrastruktur dan Layanan Konvergensi Telekomunikasi	2
Ekosistem dan Ekonomi Digital	2
Topik Khusus Teknologi dan Inovasi	2
Jumlah	12
Semester 3	
Inovasi Teknologi dan Kewirausahaan	3
Internet of Things (IoT) dan Teknologi Jaringan Masa Depan	3
Kapita Selekt	2
Jumlah	8
Semester 4	
Tesis	4
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	6
Total Beban Studi	40

Peminatan Elektronika dan Sistem Tertanam Cerdas

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Pengolahan dan Analisis Data	4
Metodologi Penelitian	4
Divais Fotonik	2
Divais Elektronika Ramah Lingkungan	2
Desain Rangkaian Mikroelektronika Digital	2
Subtotal	12
Semester 2	
Sensor dan Aktuator	2
Nanoelektronika	2
Rangkaian Elektronika Analog Lanjut	2
Instrumentasi Opto-Elektronika	2
MK Pilihan	2
Subtotal	10
Semester 3	
Inovasi Teknologi dan Kewirausahaan	3
System on Chip	2
IoT dan Sistem Elektronika Cerdas	3
MK Pilihan	2
Subtotal	10
Semester 4	
Tesis	4
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	8
Total Beban Studi	40

Peminatan Keamanan Siber dan Internet Masa Depan

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Pengolahan dan Analisis Data	4
Metodologi Penelitian	4
Keamanan dan Keandalan Jaringan	2
Sistem Jaringan Komputer Lanjut	2
Keamanan Jaringan dan Proteksi Data	2
Subtotal	14
Semester 2	
Teknologi Blockchain dan Kriptografi Terapan	3
Operasi Keamanan dan Penanganan Insiden	2
Forensik Digital dan Jaringan	2
Jaringan Informasi Konvergen Masa Depan	2
MK Pilihan	2
Subtotal	11
Semester 3	
Inovasi Teknologi dan Kewirausahaan	3
Inteligensi Ancaman Siber dan Analisis Insiden	2
Asesmen Resiko Keamanan dan Analisis	2
MK Pilihan	2
Subtotal	9
Semester 4	
Tesis	4
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	6
Total Beban Studi	40

Peminatan Otomasi dan Rekayasa Analisis Data

Mata kuliah	SKS
Semester 1	
Pengolahan dan Analisis Data	4
Metodologi Penelitian	4
Pemodelan dan Kendali Sistem Mekatronika	2
Sistem Penggerak Elektrik Industri	2
Optimasi Sistem dan Kendali Optimal	2
Subtotal	14
Semester 2	
Komputasi Data Cerdas Lanjut	2
Sistem Cerdas Monitoring dan Rekayasa Data	2
Sistem Kendali Jejaring dan Terkoordinasi	2
Topik Khusus Otomasi dan Rekayasa Data	2
MK Pilihan	2
Subtotal	10
Semester 3	
Inovasi Teknologi dan Kewirausahaan	3
Otomasi dan Keamanan Siber Industri	3
Pembelajaran Mesin Lanjut untuk Sistem Otonomus	2
MK Pilihan	2
Subtotal	10
Semester 4	
Tesis	4
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	6
Total Beban Studi	42

Peminatan Rekayasa Data dan Intelegensi Bisnis

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Pengolahan dan Analisis Data	4
Metodologi Penelitian	4
Arsitektur Perangkat Lunak untuk Digital Enterprise	2
Analisis dan Visualisasi Bisnis	2
Teknologi Pencitraan dan Computer Vision	2
Subtotal	14
Semester 2	
Teknologi dan Arsitektur Big Data	3
Kecerdasan Buatan Lanjut	2
Rekayasa Data Terapan	2
Etika dan Profesionalisme	2
MK Pilihan	2
Subtotal	11
Semester 3	
Inovasi Teknologi dan Kewirausahaan	3
Analisis Ancaman Siber Perusahaan	2
Manajemen Proyek IT Lanjut	2
MK Pilihan	2
Subtotal	9
Semester 4	
Tesis	4
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	6
Total Beban Studi	40

Peminatan Telekomunikasi dan Sistem Nirkabel Cerdas

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Pengolahan dan Analisis Data	4
Metodologi Penelitian	4
Pemrosesan Sinyal dan Aplikasi	3
Sistem Telekomunikasi Modern	2
Sistem Radar Modern	2
Subtotal	15
Semester 2	
Teknik Antena Modern	2
Perancangan RF cerdas	2
Sistem Optik dan Terahertz	2
Sistem Komunikasi Sensor	2
MK Pilihan	2
Subtotal	10
Semester 3	
Inovasi Teknologi dan Kewirausahaan	3
Kualitas Pengalaman dan Layanan Teknologi	2
Kecerdasan Komputasi Rekayasa Telekomunikasi	2
MK Pilihan	2
Subtotal	9
Semester 4	
Tesis	4
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	6
Total Beban Studi	40

Peminatan Tenaga Listrik dan Sistem Cerdas

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Pengolahan dan Analisis Data	4
Metodologi Penelitian	4
Operasi dan Kendali Pembangkit Listrik	2
Kualitas Daya Sistem Tenaga Listrik	2
Tenaga Listrik dan Lingkungan	2
Subtotal	14
Semester 2	
Sistem Dinamik dan Pemodelan	2
Manajemen dan Ekonomi Energi	3
Elektronika Daya Lanjut	2
Energi Terbarukan dan Sistem Penyimpanan Energi	2
MK Pilihan	2
Subtotal	11
Semester 3	
Inovasi Teknologi dan Kewirausahaan	3
Perencanaan Tenaga Listrik	2
Sistem Energi Cerdas	2
MK Pilihan	2
Subtotal	9
Semester 4	
Tesis	4
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	6
Total Beban Studi	40

**Departemen Teknik Elektro FTUI**

Kampus UI, Depok 16424

Phone : +6221-7270078

Fax : +6221-7270077

Email : elektro@ee.ui.ac.id

ee.ui.ac.id



Program Studi Teknologi Biomedis memiliki tiga peminatan yaitu teknik klinis, teknik informatika medis dan teknik instrumentasi biomedis. Dengan tiga pilihan peminatan ini, lulusan Program Studi Teknologi Biomedis memiliki kesempatan yang luas untuk berkiprah di industri peralatan kesehatan, rumah sakit, institusi pemerintahan dan lembaga penelitian.



Jadwal Pekuliahan

Kelas Khusus,
perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI
Salemba, Senin–Jumat (17.00–21.00 WIB).

Peminatan	Kelas	
	Reguler	Khusus
Teknik Klinis dan Perumaksuditan		✓
Informatika Medis		✓
Instrumentasi Biomedis		✓

TProgram Magister Teknologi Biomedis bertujuan untuk menghasilkan tenaga ahli di bidang teknik biomedis yang mampu merumuskan pemecahan masalah kompleks melalui riset berbasis teknologi inovatif dengan pendekatan inter atau multidisiplin dan sesuai dengan etika profesi.

Program Studi Teknologi Biomedis memiliki karakteristik multidisiplin. Para mahasiswa akan mendapatkan proses pendidikan berkualitas, staf pengajar dengan standar internasional serta reputasi internasional dalam bidang teknik, kedokteran, informatika dan biologi.

Struktur Mata Kuliah Magister Teknologi Biomedis

Peminatan Teknik Klinis dan Perumaksuditan

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Anatomi & Pemodelan Sist. Tubuh	3
Metodologi Penelitian 1	2
Standar & Reg. Keselamatan Pasien	3
Perancangan & Purwarupa Sist. Biomedis	3
Man. Proyek T. Biomedis	3
Subtotal	14
Semester 2	
Metodologi Penelitian 2	2
Peralatan Medis Rmsh. Sakit	3
T. Perumaksuditan	3
Perancangan Utilitas & Gedung Pelayanan Kesehatan	3
Man. Keselamatan Aset & Peralatan	3
Subtotal	14
Semester 3	
MK Pilihan	3
MK Pilihan	3
Subtotal	6
Semester 4	
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	10
Total Beban Studi	44

Peminatan Informatika Medis

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Anatomi & Pemodelan Sist. Tubuh	3
Metodologi Penelitian 1	2
Standar & Reg. Keselamatan Pasien	3
Perancangan & Purwarupa Sist. Biomedis	3
Man. Proyek T. Biomedis	3

Subtotal	14
Semester 2	
Metodologi Penelitian 2	2
Sist. Informasi Perumaksuditan	3
Sist. Bantu Keputusan & Kecerdasan Buatan	3
e-Health & Telemedisin	3
Komputasi Biologi & Bioinformatika	3
Subtotal	14
Semester 3	
MK Pilihan	3
MK Pilihan	3
Subtotal	6
Semester 4	
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	10
Total Beban Studi	44

Peminatan Instrumentasi Biomedis dan Citra Medis

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Anatomi & Pemodelan Sist. Tubuh	3
Metodologi Penelitian 1	2
Standar & Reg. Keselamatan Pasien	3
Perancangan & Purwarupa Sist. Biomedis	3
Man. Proyek T. Biomedis	3
Subtotal	14

Semester 2	
Metodologi Penelitian 2	2
Instrumentasi Biomedis	3
Sensor Biomedis	3
Sist. Pencitraan & Pengolahan Citra Medis	3
Sist. Otomasi Biomedis	3
Subtotal	14
Semester 3	
MK Pilihan	3
MK Pilihan	3
Subtotal	6
Semester 4	
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Subtotal	10
Total Beban Studi	44

Mata Kuliah Pilihan

Mata Kuliah	SKS
Sel dan Rekayasa Jaringan Tubuh	3
Manajemen Informasi dan Perumaksuditan	3
Sistem Manajemen Teknologi Pelayanan Kesehatan	3
Teknik Konsultasi Informatika Medis	3
Biostatistik Intermediet	3
Teknik Kecerdasan Sistem Medis	3
Manajemen Ekonomi Kesehatan	3
Pemrosesan Sinyal Biomedis	3



Magister Teknologi Biomedis

Kampus UI, Depok 16424
Phone : +6221-7270078
Fax : +6221-7270077
Email : biomedik@eng.ui.ac.id
biomedik.eng.ui.ac.id



Kurikulum program magister di bidang teknik metalurgi dan material dirancang untuk dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mampu mendisain, memilih dan mengembangkan teknologi proses metalurgi dan material, mengkarakterisasi material baru/modifikasi serta mampu untuk mengontrol kerusakan/degradasi material akibat media dan lingkungan melalui teknik proteksi korosi dan pemilihan material.

Sampai saat ini lulusan Teknik Metalurgi dan Material FTUI telah tersebar di berbagai sektor seperti industri otomotif, logam dan industri minyak serta di sektor pemerintah seperti Departemen Perindustrian & Pertambangan, BPPT, BATAN, IPTN, LAPAN dan LIPI.



Teknik Metalurgi dan Material merupakan disiplin ilmu yang mempelajari mengenai produksi, proses, karakterisasi, pemilihan dan desain material teknik (*engineering materials*).

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) memberikan peringkat A untuk jenjang Magister Teknik Metalurgi dan Material. Pada tahun 2008 Departemen Teknik Metalurgi dan Material juga telah memperoleh Akreditasi Internasional dari AUN (Asean University Network).

Lulusan Magister Teknik Metalurgi dan Material diharapkan mampu mendisain material baru / modifikasi, mengembangkan proses manufaktur, seleksi material, dan menganalisis bila terjadi kegagalan dalam penggunaannya.

Jadwal Perkuliahan

Kelas Reguler,
perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Depok, setiap hari kerja (Senin–Jumat). Perkuliahan penuh-waktu.

Kelas Khusus,
perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Depok, Jumat (17.00–21.00) dan Sabtu (08.00–17.00 WIB).

Peminatan	Kelas	
	Reguler	Khusus
Material	✓	✓
Korosi	✓	✓

Struktur Mata Kuliah Magister Teknik Metalurgi & Material

Peminatan Material

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Kinetika & Transformasi Fasa	3
Material Teknik	2
Metode Penelitian & Komputasi	3
Mekanika Material	3
Jumlah	11
Semester 2	
Disain & Pemilihan Material	3
Karakterisasi Material	3
Praktikum Karakterisasi Material	1
Manufaktur Lanjut	3
Pilihan 1	3
Jumlah	13
Semester 3	
Analisa Kerusakan & Lab.	4
Metalurgi Las	3
Komposit Lanjut	3
Jumlah	10
Semester 4	
Makalah Penelitian	2
Tesis	8
Jumlah	10
Total Beban Studi	44

Peminatan Korosi

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Kinetika & Transformasi Fasa	3
Material Teknik	2
Metode Penelitian & Komputasi	3
Prinsip Korosi	3
Jumlah	11
Semester 2	
Disain & Pemilihan Material	3
Karakterisasi Material	3
Praktikum Karakterisasi Material	1
Korosi Lanjut	3
Pelapisan & Inhibisi	3
Jumlah	13
Semester 3	
Analisa Kerusakan & Lab.	4
Proteksi Katodik	3
Pilihan 1	3
Jumlah	10
Semester 4	
Makalah Penelitian	2
Tesis	8
Jumlah	10
Total Beban Studi	44

Mata Kuliah Pilihan

Semester Ganjil	
Manajemen Proyek	3
Material Elektronik	3
Material Turunan Polimer	3
RBI & Integrity	3
Semester Genap	
Manufaktur Lanjut Polimer	3
Metalurgi Ekstraksi Lanjut	3
Rekayasa Permukaan Material Lanjut	3
Teknologi Manufaktur Polimer	3
Teknologi Nano	3

Resume

Wajib Program Studi	29
Wajib Peminatan	14
Jumlah	41
Pilihan	3
Total Beban Studi	44



Departemen Teknik Metalurgi & Material FTUI

Kampus UI, Depok 16424

Phone : +6221-7863510

Fax : +6221-7872350

Email : info@metal.ui.ac.id

metal.ui.ac.id

Departemen Arsitektur



Inti dari misi Departemen Arsitektur FTUI adalah Pendidikan Arsitektur yang mendorong ilmu pengetahuan perancangan, yang diperlukan bagi pribadi lulusan dan profesional, nilai atau sikap yang dibutuhkan sebagai anggota masyarakat, serta sikap peduli terhadap persoalan yang berkaitan dengan ruang kehidupan manusia.

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) memberikan peringkat A untuk jenjang Magister Arsitektur. Pada tahun 2008 Departemen Arsitektur juga telah memperoleh Akreditasi Internasional dari AUN (Asean University Network).

Departemen Arsitektur FTUI melalui program QUE telah meningkatkan kualitas pembelajaran sesuai dengan visi/misi yang diemban serta dengan kualifikasi yang ditetapkan oleh NAAB maupun UIA, dalam konteks penyiapan kemampuan lulusan dengan kualifikasi pra-profesional, artinya sesuai dengan beban pembelajaran selama

delapan semester, gelar yang dianugerahkan adalah gelar akademik –sarjana arsitektur– dengan sedikit pembekalan kemampuan praktis keprofesian.

Lulusan Magister Arsitektur diharapkan mampu mengembangkan diri dengan wawasan luas, integritas tinggi, ilmu pengetahuan handal dan keterampilan unik. Dengan demikian mereka dapat mengemban tugas selain sebagai peneliti dan praktisi perencanaan.



Jadwal Pekuliahan

Kelas Reguler, perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Depok, setiap hari kerja (Senin–Jumat). Perkuliahan penuh-waktu.

Peminatan	Kelas	
	Reguler	Khusus
Arsitektur dan Sustainability	✓	
Perancangan Arsitektur	✓	
Perancangan Perkotaan	✓	
Perumahan & Pemukiman Perkotaan	✓	
Properti	✓	
Sejarah & Teori Arsitektur	✓	

Struktur Mata Kuliah Magister Arsitektur

Peminatan Arsitektur & Sustainability

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Metode Perancangan Lanjut dan Penelitian	4
Teori Arsitektur Lanjut	3
Workshop Arsitektur dan Keberlanjutan 1	5
Jumlah	12
Semester 2	
Teori Arsitektur Berkelanjutan	3
Workshop Arsitektur dan Keberlanjutan 2	5
Pilihan	3
Jumlah	11
Semester 3	
Pra Tesis	4
Pilihan	3
Jumlah	7
Semester 4	
Publikasi Ilmiah	2
Tesis	8
Jumlah	10
Total Beban Studi	40

Peminatan Perancangan Arsitektur

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Metode Perancangan Lanjut dan Penelitian	4
Teori Arsitektur Lanjut	3
Studio Perancangan Arsitektur 1	5
Jumlah	12
Semester 2	
Teori Perancangan Arsitektur	3
Studio Perancangan Arsitektur 2	5

Pilihan	3
Jumlah	11
Semester 3	
Pra Tesis	4
Pilihan	3
Jumlah	7
Semester 4	
Publikasi Ilmiah	2
Tesis	8
Jumlah	10
Total Beban Studi	40

Peminatan Perancangan Perkotaan

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Metode Perancangan Lanjut dan Penelitian	4
Teori Arsitektur Lanjut	3
Studio Perancangan Perkotaan 1	5
Jumlah	12
Semester 2	
Teori Perancangan Perkotaan	3
Studio Perancangan Perkotaan 2	5
Pilihan	3
Jumlah	11
Semester 3	
Pra Tesis	4
Pilihan	3
Jumlah	7
Semester 4	
Publikasi Ilmiah	2
Tesis	8
Jumlah	10
Total Beban Studi	40

Peminatan Perumahan dan Pemukiman Perkotaan

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Metode Perancangan Lanjut dan Penelitian	4
Teori Arsitektur Lanjut	3
Studio. Perumahan & Permukiman Perkotaan 1	5
Jumlah	12
Semester 2	
Teori Perumahan dan Permukiman Perkotaan	3
Studio. Perumahan & Permukiman Perkotaan 2	5
Pilihan	3
Jumlah	11
Semester 3	
Pra Tesis	4
Pilihan	3
Jumlah	7
Semester 4	
Publikasi Ilmiah	2
Tesis	8
Jumlah	10
Total Beban Studi	40

Peminatan Properti

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Metode Perancangan Lanjut dan Penelitian	4
Teori Arsitektur Lanjut	3
Workshop Properti 1	5
Jumlah	12
Semester 2	
Teori Properti	3
Workshop Properti 2	5

Pilihan	3
Jumlah	11
Semester 3	
Pra Tesis	4
Pilihan	3
Jumlah	7
Semester 4	
Publikasi Ilmiah	2
Tesis	8
Jumlah	10
Total Beban Studi	40

Peminatan Sejarah & Teori Arsitektur

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Metode Perancangan Lanjut dan Penelitian	4
Teori Arsitektur Lanjut	3
Workshop Sejarah dan Teori Arsitektur 1	5
Jumlah	12
Semester 2	
Teori dan Sejarah Arsitektur	3
Workshop Sejarah dan Teori Arsitektur 2	5
Pilihan	3
Jumlah	11
Semester 3	
Pra Tesis	4
Pilihan	3
Jumlah	7
Semester 4	
Publikasi Ilmiah	2
Tesis	8
Jumlah	10
Total Beban Studi	40

Mata Kuliah Pilihan

Mata Kuliah	SKS
Arsitektur Etnik	3
Arsitektur dan Ruang Sinematik	3
Arsitektur dan Teks	3
Arsitektur di Kawasan Pesisir	3
Arsitektur, Kota, dan Kuasa	3
Arsitektur Pusaka	3
Bangunan Hemat Energi	3
Desain Komputasi dan Permodelan Parametrik	3
Fasad Bangunan Tinggi	3
Geometri dan Arsitektur	3
Kebijakan Perumahan	3
Keseharian dan Arsitektur	3
Manajemen Proyek	3
Memahami Fenomena: Plato sampai dengan Derrida	3

Perencanaan Kota	3
Kajian Mandiri	3
Kapita Selekta	3
Topik Khusus Perancangan Arsitektur	3
Topik Khusus Perancangan Perkotaan	3
Topik Khusus Perumahan dan Permukiman Perkotaan	3
Topik Khusus Properti	3
Topik Khusus Sejarah, Teori dan Kritik Arsitektur	3
Topik Khusus Sustainability	3
Teaching Assistantship	3

Departemen Teknik Kimia



Tujuan pendidikan Departemen Teknik Kimia adalah menghasilkan lulusan yang berkualitas dalam konsep dan perancangan proses kimia untuk tujuan produksi, transformasi dan penanganan material, memiliki wawasan pengetahuan yang luas sehingga mampu mengembangkan sumber daya alam baik fosil (minyak bumi, gas bumi dan batubara) maupun non-fosil serta sumber hayati, menjadi komoditi yang bernilai tambah tinggi, serta mampu mengembangkan ilmunya ke jenjang yang lebih tinggi.

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) memberikan peringkat A untuk jenjang Magister Teknik Kimia. Pada tahun 2010 Departemen Teknik Kimia telah memperoleh Akreditasi Internasional dari AUN (Asean University Network), dan Akreditasi dari JABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education), dan juga IABEE (Indonesian Accreditation Board for Engineering Education) pada tahun 2018.

Lulusan Magister Program Studi Teknik Kimia diharapkan memiliki kompetensi untuk mengembangkan dan memutakhirkan ilmu Teknik Kimia dengan cara menguasai dan memahami pendekatan, metode, kaidah ilmiah disertai keterampilan penerapannya.

Selain itu, Lulusan Magister Teknik Kimia juga harus mempunyai kemampuan untuk memecahkan permasalahan di bidang Teknik Kimia melalui kegiatan penelitian dan pengembangan berdasarkan kaidah ilmiah dalam mengembangkan kinerja profesionalnya yang ditunjukkan dengan ketajaman analisis permasalahan, keserbacukupan tinjauan, dan kepaduan pemecahan masalah.



Jadwal Perkuliahan

Kelas Reguler,

perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Depok, setiap hari kerja (Senin-Jumat). Perkuliahan penuh-waktu.

Kelas Manajemen Gas

perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Salemba, Senin-Jumat (17.00–21.00 WIB).

Peminatan	Kelas	
	Reguler	Khusus
Teknik Kimia	✓	
Manajemen Gas		✓



Departemen Arsitektur FTUI

Kampus UI, Depok 16424
Phone : +6221-7863512
Fax : +6221-7863514
Email : architecture@ui.ac.id
 architecture.ui.ac.id

Struktur Mata Kuliah Magister Teknik Kimia

Peminatan Teknik Kimia (Asal S1 Teknik Kimia)

Mata Ajaran	SKS
Semester 1	
Termodinamika Teknik Kimia Lanjut	3
Pilihan 1	3
Pilihan 2	3
Pilihan 3	3
Jumlah	12
Semester 2	
Peristiwa Perpindahan Lanjut	3
T. Reaksi Kimia Lanjut	3
Pem. T. Kimia Lanjut	3
Metodologi Penelitian	3
Jumlah	12
Semester 3	
Pra Tesis	2
Pilihan 4	3
Pilihan 5	3
Jumlah	8
Semester 4	
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	10
Total Beban Studi	42

Peminatan Teknik Kimia Reguler Asal S1 Non Teknik Kimia

Mata Ajaran	SKS
Semester 1	
Peristiwa Perpindahan (Matrikulasi)	
Komputasi Numerik (Matrikulasi)	
Teknik Reaksi Kimia 1 (Matrikulasi)	
Pilihan 1	3
Pilihan 2	3
Jumlah	6
Semester 2	
Termodinamika Teknik Kimia (Matrikulasi)	
Peristiwa Perpindahan Lanjut	3
Teknik Reaksi Kimia Lanjut	3
Pemodelan Teknik Kimia Lanjut	3
Metodologi Penelitian	3
Jumlah	12
Semester 3	
Termo. T. Kimia Lanjut	3
Pra Tesis	2
Pilihan 3	3
Pilihan 4	3
Jumlah	11
Semester 4	
Publikasi Ilmiah	2
Tesis	8
Pilihan 5	3
Jumlah	13
Total Beban Studi	42

Peminatan Manajemen Gas

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Eksplorasi & Produksi Hidrokarbon	3
Pengolahan Gas Bumi	3
Manajemen Proyek Gas Bumi	3
Termodinamika Teknik Kimia Lanjut	3
Jumlah	12
Semester 2	
Trans. & Pemanfaatan Gas Bumi	3
Keekonomian Gas Bumi	3
Manajemen Resiko	3
Man. Sistem Rekayasa	3
Jumlah	12
Semester 3	
Energi Berkelanjutan	3
K3 dalam Industri GasBumi	3
Pra Tesis	2
Jumlah	8
Semester 4	
Tesis	8
Publikasi Ilmiah	2
Jumlah	10
Total Beban Studi	42

Mata Kuliah Pilihan

Semester Ganjil	SKS
Teknologi Pangan	3
Teknologi Herbal	3
Material Komposit	3
Sifat Termodinamika Hidrokarbon	3
Teknologi Pelumas	3
Teknik Pembakaran	3
Katalisis Heterogen	3
Industri Oleokimia	3
Rekayasa Protein	3
Termodinamika Terapan	3
Sistem Dinamik	3
Teknologi Kriogenik	3
Teknologi Plasma dan Ozon	3
Topik Khusus 1	3
Energi Berkelanjutan	3

Semester Genap	SKS
T.Penyimpanan dan Pengemasan	3
Bioinformatika	3
Teknologi Obat dan Kosmetik	3
Biomaterial	3
Pengolahan Minyak Bumi	3
Proses Petrokimia	3
Teknologi Fotokatalisis	3
Teknologi Polimer	3
Pencegahan Pencemaran	3
Eksplorasi dan Produksi Hidrokarbon	3
Utilitas dan Pemeliharaan Pabrik	3
Teknologi Pelepasan Terkendali Obat	3
Analisis dan Sintesis Sistem Proses Kimia	3
Teknologi Panas Bumi	3
Kecakapan Pemecahan Masalah	3
Topik Khusus 2	3
Trans. & Pemanfaatan Gas Bumi	3
Manajemen Resiko	3



Departemen Teknik Kimia FTUI
 Kampus UI, Depok 16424
 Phone : 6221-7863516
 Fax : +6221-7863515
 Email : dtk@che.ui.ac.id
che.ui.ac.id

Departemen Teknik Industri



kemampuan manajerial di industri dengan pola pikir strategis dan multi fungsi (cross functional) ataupun kemampuan profesional dalam bidang teknik industri yang mencakup sistem produksi, perancangan produk dan proses, faktor manusia dan sebagainya.

Para Lulusan Magister Teknik Industri diharapkan mampu mentransformasikan industri nasional (mencakup industri jasa dan manufaktur) yang masih berdasarkan kepada keunggulan komparatif menjadi keunggulan kompetitif untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia. Industri jasa mencakup lembaga keuangan, jasa konsultasi, jasa teknologi informasi, pelayanan masyarakat dan lainnya. Sedangkan Industri Manufaktur mencakup bidang manajemen produksi, sumber daya manusia, pemeliharaan, logistik, inventori dan lainnya.

Jadwal Pekuliahan

Kelas Reguler,

perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Depok, setiap hari kerja (Senin–Jumat). Perkuliahan penuh-waktu.

Kelas Khusus,

perkuliahan diselenggarakan di Kampus UI Salemba, Jumat (17.00–21.00) dan Sabtu (08.00–17.00 WIB).

Peminatan	Kelas	
	Reguler	Khusus
Inovasi dan Ergonomi	✓	✓
Sistem Produksi dan Logistik	✓	✓
Manajemen Industri	✓	✓
Rekayasa Data dan Kualitas	✓	✓
Rekayasa Sistem	✓	✓

Pendidikan Teknik Industri diarahkan untuk menjawab kebutuhan Industri Nasional akan magister rekayasa industri yang memiliki kemampuan pada bidang proses produksi, proses operasi yang efisien dan efektif untuk menuju pada yang terbaik (excellence).

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) memberikan peringkat A untuk jenjang Magister Teknik Industri. Pada tahun 2008 Departemen Teknik Industri juga telah memperoleh Akreditasi Internasional dari AUN (Asean University Network).

Program Magister Teknik Industri ditujukan bagi para sarjana teknik yang akan memperdalam keahliannya dalam bidang teknik industri guna meningkatkan

Struktur Mata Kuliah Magister Teknik Industri

Mata Kuliah	SKS
Semester 1	
Berpikir Sistem	3
Metodologi Penelitian	3
Manajemen Operasi	3
Rekayasa Sistem Industri	3
Jumlah	12
Semester 2	
Riset Operasi Lanjut	3
Statistik Lanjut	3
Wajib Peminatan	3
Wajib Peminatan	3
Jumlah	12
Semester 3	
Wajib Peminatan	3
Wajib Peminatan	3
Pilihan Peminatan	2
Pilihan Peminatan	2
Jumlah	10
Semester 4	
Publikasi Ilmiah	2
Tesis	8
Jumlah	10
Total Beban Studi	44

Mata Kuliah Wajib Peminatan

Mata Kuliah	SKS
Inovasi dan Ergonomi	
Inovasi Produk & Jasa	3
Man. dan Rekayasa Keselamatan Kerja	3
Manaj. Teknik Industri	3
Makro Ergonomi	3
Jumlah	12

Sistem Produksi dan Logistik	
Sistem Manufaktur	3
Sistem Persediaan	3
Sistem Logistik	3
Sistem Transportasi	3
Jumlah	12
Manajemen Industri	
Ekonomi Industri	3
Man. S. Daya Industri	3
Peng. Proyek Industri	3
Man. Strategi Industri	3
Jumlah	12
Rekayasa Data dan Kualitas	
Data Mining	3
Rekayasa Data	3
Kualitas & Reliabilitas	3
Analisa Data Multivariat	3
Jumlah	12
Rekayasa Sistem	
Keputusan & Resiko dlm Rekayasa Sistem	3
Analisa Berbasis-Sistem	3
Man. Rekayasa Sistem	3
Pemodelan dan Analisa Kinerja	3
Jumlah	12

Sistem Produksi dan Logistik	
Man. Kualitas Terpadu	2
Lean Manufacturing	2
Organisasi Industri	2
Logistik Maritim	2
Manajemen Industri	
Keuangan Korporasi	2
S. Informasi Enterprise	2
Manaj. Pemeliharaan	2
Manaj. Rantai Pasok	2
Rekayasa Data dan Kualitas	
Keputusan dan Ketidakpastian risiko	2
Man. Hub. Konsumen	2
Optimasi Lanjut	2
Rekayasa Sistem	
Perencanaan Konseptual Sistem	2
Dukungan & Logistik utk Rekayasa Sistem	2
Teori Permainan	2
Permodelan Kebijakan Teknologi dgn Sistem Dinamis	2

MK Pilihan Peminatan

Mata Kuliah	SKS
Inovasi dan Ergonomi	
Manaj. Pengetahuan	2
Ergonomi Kognitif	2
Technopreneurship	2
Rekayasa Kinerja Manusia	2



Departemen Teknik Industri FTUI

Kampus UI, Depok 16424

Phone : +6221-78888805

Fax : +6221-78885656

Email : komarudin74@ui.ac.id

ie.ui.ac.id

Syarat Pendaftaran

- ✓ Melengkapi formulir pendaftaran di website pendaftaran UI (<http://penerimaan.ui.ac.id>) sesuai dengan petunjuk yang tercantum.
- ✓ Berlatar belakang pendidikan Sarjana (S1) (Teknik, MIPA, Ekonomi dan Komputer) atau dapat dari semua jurusan untuk PS Arsitektur, serta lulusan Diploma 4 (Bidang Ilmu Teknik) baik yang diperoleh dari Universitas/Institut Negeri maupun dari Perguruan Tinggi yang ujian kesarjanaannya telah memenuhi persyaratan-persyaratan yang ditentukan oleh Departemen Pendidikan Nasional.
- ✓ Bagi lulusan dari perguruan tinggi luar negeri, ijazahnya telah disahkan dan dinilai setara dengan ijazah kesarjanaan di Indonesia oleh Departemen Pendidikan Nasional.
- ✓ Bagi warga negara asing perlu melampirkan fotokopi bukti kemampuan berbahasa Indonesia yang memadai untuk tingkat pascasarjana.
- ✓ Apabila Anda memiliki hasil Tes Potensi Akademik (TPA) dan/atau Sertifikat Bahasa Inggris yang masih berlaku (di bawah satu tahun) dari Institusi (TPA dari Bappenas atau UI, sedangkan Sertifikat Bahasa Inggris dari TOEFL Institution atau IELTS British Council), harap dilampirkan sebagai bahan pertimbangan.
- ✓ Berkemampuan membaca dan menulis dalam bahasa Inggris.
- ✓ Tidak Ada persyaratan (bebas) buta warna.
- ✓ Memenuhi Persyaratan Universitas (mendaftar secara online dan lulus ujian saringan) dan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.
- ✓ Untuk Magister Arsitektur, terdapat persyaratan khusus, yaitu menyerahkan dokumen-dokumen berupa:
 1. *Statement of Purpose*, yang berisi penjelasan yang jelas dan terinci mengenai alasan mengapa anda ingin melanjutkan studi Magister di Arsitektur FTUI serta kaitannya dengan rencana masa depan anda. Sertakan juga informasi mengenai latar belakang pendidikan anda, pengalaman praktis, minat khusus & tujuan anda studi Magister di Arsitektur FTUI.
 2. Portofolio karya yang dituangkan dalam maksimal 8 lembar A3. Bagi pelamar yang tidak memiliki latar belakang Arsitektur/Desain, dapat menyerahkan portofolio non-desain. *Statement of purpose* dan portofolio diserahkan langsung selambat-lambatnya satu minggu setelah hari ujian ke:
Departemen Arsitektur FTUI Kampus UI, Depok.
Telp : +6221-7863512, Fax : +6221-7863514,
Email : architecture@ui.ac.id

Waktu dan Mata Ujian

- 07.00 - 07.30 WIB : Pengisian data diri
07.30 - 10.00 WIB : Tes Potensi Akademik (150 menit)
10.00 - 10.45 WIB : Istirahat (45 menit)
10.45 - 11.00 WIB : Pengisian data diri
11.00 - 12.30 WIB : Tes Bahasa Inggris (90 menit)



Proses Pendaftaran

Informasi mengenai jadwal penerimaan dapat dilihat melalui situs:

 simak.ui.ac.id

Pendaftaran dilakukan secara online di melalui situs:

 penerimaan.ui.ac.id

Panitia Penerimaan Universitas Indonesia

Gedung Pelayanan Mahasiswa Terpadu, Kampus UI Depok,

Telp. : +6221 7867222, +62217864126, +6221 7270158,
+6221 32963655, +6221 32963665

Email : penerimaan@ui.ac.id



Kantor Humas & Protokol Fakultas Teknik Universitas Indonesia

Gedung Pusat Administrasi Fakultas (PAF) FTUI, Kampus UI Depok

Telepon: +6221 78888430, Fax: +6221 78888076,

Email: humas@eng.ui.ac.id / humas.ftui@gmail.com

 eng.ui.ac.id

  [@fakultasteknik.ui](https://www.instagram.com/fakultasteknik.ui)

 [@humasftui](https://twitter.com/humasftui)

Informasi yang tertulis dalam brosur ini adalah benar hingga saat pencetakan. Perubahan dapat terjadi sewaktu-waktu. Hubungi kami untuk mendapatkan informasi terbaru tentang informasi didalam brosur ini.



**Kantor Humas & Protokol
Fakultas Teknik Universitas Indonesia**

Gedung Pusat Administrasi Fakultas (PAF) FTUI, Kampus UI Depok
Telepon: +6221 78888430, Fax: +6221 78888076,
Email: humas@eng.ui.ac.id / humas.ftui@gmail.com

  [@fakultasteknik.ui](https://www.facebook.com/fakultasteknik.ui)

 [@humasftui](https://twitter.com/humasftui)

 eng.ui.ac.id