



Fakultas	TEKNIK
Website	http://www.metal.ui.ac.id
Lokasi	Departemen Teknik Metalurgi dan Material Fakultas Teknik Universitas Indonesia Kampus UI Depok 16424, Indonesia Telp: +62-21-7863510 Fax: +62-21-7872350
Email	metal@eng.ui.ac.id
Program Pendidikan	S1 Reguler (Undergraduate Program)
Program Studi	Teknik Metalurgi & Material (Metalurgy & Material Engineering)
Profil Lulusan / Kualifikasi	Seorang lulusan teknik yang mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi proses metalurgi dan material, mampu menganalisa kegagalan material hingga cara penggunaannya, serta aktif dan dinamis dalam memenuhi kebutuhan masyarakat nasional dan global.
Visi	Menjadi pusat unggulan dalam pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang ilmu teknik metalurgi dan material.
Misi	Menghasilkan lulusan berkualitas tinggi dengan dasar akademik yang kuat, berkemampuan komprehensif dalam teknologi proses dan enjiniring material serta mampu berperan aktif dan dinamis dalam komunitas nasional, regional maupun internasional.
Kode Organisasi	01.04.04.01
Profil Program Studi	<p>Departemen Teknik Metalurgi dan Material pada awalnya berdiri sebagai sebuah program studi di bawah Fakultas Teknik Universitas Indonesia pada tahun 1965. Karena kurangnya pengajar yang berkualitas dan infrastruktur, aktifitas akademis yang pertama hanya dihadiri oleh 25 mahasiswa. Hampir selama 6 tahun sejak 1969, departemen telah berhenti menerima mahasiswa baru dan fokus kepada aktifitas akademis bagi mahasiswa yang sudah ada. Pada tahun 1975, Departemen mulai menerima mahasiswa baru dan pada tahun yang sama menghasilkan 7 lulusan yang pertama. Sejak saat itu, departemen mulai menerima mahasiswa baru secara berkesinambungan dan mengembangkan aktifitas akademisnya.</p> <p>Sebagai proses pengembangan teknologi dan keilmuan, khususnya rekayasa material berbasis industri, juga mempertimbangkan sumberdaya departemen, Departemen Teknik Metalurgi</p>

menggabungkan semua sumber daya dan belajar untuk menambahkan kata material pada nama departemennya. Menindaklanjuti ide tersebut, pada tanggal 5 November 2002, Rektor Universitas Indonesia kemudian mendekritkan berdirinya Departemen Teknik Metalurgi dan Material sebagai satu Departemen dibawah Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Kurikulum Teknik Metalurgi dan Material disusun untuk mengatasi masalah yang terkait dengan metalurgi dan perancangan material dan proses material untuk memenuhi kebutuhan khusus dari berbagai industri. Penguatannya pada ilmu dasar dan prinsip keteknikan dengan aplikasi dari prinsi metalurgi dan kelakuan material. Mahasiswa harus memiliki pondasi kimia dasar, fisika dan matematika yang bisa diaplikasikan pada keteknikan. Diantara pelajaran teknik metalurgi dan material, mahasiswa akan mendapatkan pondasi pada area besar dari ilmu metalurgi dan material dan kelas umum dari teknik material yang kemudian diaplikasikan pada kelas properti dan seleksi material, metode komputasi dan kelas perancangan. Mahasiswa mendapatkan pengalaman yang lebih dalam dari disiplin ilmu teknik yang lain melalui kelas bersama.

Pada tahun 2011, Departemen Teknik Metalurgi dan Material telah meluluskan hampir 2000 lulusan program sarjana, 81 lulusan program magister dan 11 lulusan program doktor. Pada awal semester Ganjil 2011/2012, departemen teknik Metalurgi memiliki 426 siswa program sarjana, 71 mahasiswa program magister dan 24 mahasiswa program doktor. Mempertimbangkan permintaan yang tinggi untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan mengikuti trend menuju kompetisi global, Departemen Teknik Metalurgi dan Material berkomitmen untuk secara berkesinambungan meningkatkan aktifitas akademis termasuk proses pengajaran dan pembelajaran. Sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional, yang bertujuan untuk membangun kehidupan intelektual melalui pengembangan sumber daya manusia dengan melaksanakan tiga aktifitas utama yang disebut Tri Dharma, Departemen Teknik Metalurgi dan Material juga berkomitmen untuk melaksanakan pendidikan dengan level terbaik, untuk melaksanakan penelitian ilmiah dan menyediakan layanan

komunitas.

Dalam proses perkembangannya, Departemen Teknik Metalurgi dan Material telah mendapat capaian-capaian penting seperti:

- * Akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional pada tahun 1997 dan 2007.
- * Mengembangkan program Master (1995) dan program Doktor (2008)
- * Membangun program internasional "Dual Degree" bersama Monash University (2003)
- * Hibah dari Pemerintah Republik Indonesia untuk
 - * Melaksanakan pengembangan internal untuk bidang kompetensi non-metalik-PHK-A4 (2004)
 - * Meningkatkan kompetensi External dan Regional PHK-A2 (2004-2006)
 - * Internasionalisasi aktifitas akademis dan penelitian pada teknologi, energi dan nonmaterial-PHKI (2010-2013).
- * Membangun Center for Materials Processings and Failure Analysis (CMPFA), sebuah unit ventura untuk mendukung komunitas teknik material dan industri (2001)
- * Kolaborasi penelitian dan akademis yang intensif dengan institusi internasional seperti Monas University (Australia), Kagoshima University (Jepang), Nanyang Technological University (Singapura), Yeungnam University dan KITECH (Korea) (Sejak 2006)
- * Proses akreditasi ISO 17025 untuk Laboratorium Pengujian Material (2010).

Gelar Akademik	S.T
Akreditasi	A
Jenis Kelas	Reguler
Masa studi	8-12 semester
Jumlah sks	144
Pendidikan sebelumnya	Sekolah Menengah Umum dan yang sederajat.
Tujuan	Program studi Teknik Metalurgi dan Material bertujuan untuk menghasilkan Sarjana Teknik (ST) yang memiliki kemampuan dalam menentukan dan merekayasa, memproses pembuatan dan mengendalikan sifat-sifat material logam maupun non logam. Selain itu lulusan Program Studi Teknik Metalurgi dan Material FTUI juga memiliki kemampuan untuk melakukan analisis kegagalan material akibat penggunaannya.

Daftar mata ajaran	<p>Aditif Polimer (ENMT607038)Aljabar Linier (ENGE600004)Analisis Pembentukan Logam (ENMT608948)Analisis Struktur Material (ENMT604009)Apresiasi Film (UIGE600020)Bahasa Inggris (UIGE600003)Baja Khusus & Paduan Super (ENMT607039)Batik (UIGE600021)Bio Material (ENMT607040)Bola Basket (UIGE600040)Bola Voli (UIGE600041)Bulu Tangkis (UIGE600042)Desain Pabrik Metalurgi (ENMT607041)Disain Rekayasa Produk (ENMT607032)Ekologi Industri (ENMT608949)Ekonomi Teknik (ENGE600011)Elektro Kimia (ENMT603004)Fisika Listrik, MGO (ENGE600007)Fisika Mekanika dan Panas (ENGE600005)Fotografi (UIGE600022)Futsal (UIGE600043)Hindu (UIGE600013)Hoki (UIGE600044)Islam (UIGE600010)K3LL (ENGE600012)Kaligrafi (UIGE600023)Kalkulus (ENGE600003)Kalkulus 1 (ENGE600001)Kalkulus 2 (ENGE600002)Kapita Selekta (ENMT607033)Karakterisasi Kimia Material (ENMT603005)Karawitan dan Tari Bali (UIGE600025)Karawitan Jawa (UIGE600024)Kerja Praktek (ENMT607035)Kimia Dasar (ENGE600009)Kimia Polimer (ENMT604010)Komik (UIGE600026)Komputasi Numerik (ENMT604011)Kong Hu Cu (UIGE600015)Korosi & Proteksi Logam (ENMT606024)Korosi Pada Beton (ENMT608950)Korosi Temperatur Tinggi (ENMT607042)Kristen Katolik (UIGE600011)Kristen Protestan (UIGE600012)Kuliah Kerja Nyata (UIGE600999)Lukis (UIGE600027)Manajemen Industri (ENMT605017)Material Elektronik (ENMT607043)Material Energi (ENMT608951)Mekanika Perpatahan & Analisis Kegagalan (ENMT607034)Menggambar Teknik (ENMT601001)Metalurgi Ekstraksi Lanjut (ENMT608952)Metalurgi Ekstraksi Non Ferrous (ENMT605018)Metalurgi Fisik 1 (ENMT603006)Metalurgi Fisik 2 (ENMT604012)Metodologi Penelitian (ENMT607044)MPK Agama (UIGE600004)MPK Agama Buddha (UIGE600014)MPK Seni/Olahraga (UIGE600005)MPKT A (UIGE600001)MPKT B (UIGE600002)Musik dan Vokal (UIGE600028)Pemrosesan Plastik (ENMT607045)Pengantar Material Teknik (ENMT601002)Pengolahan Mineral (ENMT604013)Pengujian Material (ENMT604014)Penyambungan Material (ENMT606025)Peralatan Mekanika Industri (ENMT608953)Peristiwa Perpindahan (ENMT604015)Perlakuan Panas & Rek. Permukaan (ENMT605019)Prakt Proses Manufaktur</p>
--------------------	--

Logam (ENMT606031)Praktikum Analisis Struktur Material
(ENMT605022)Praktikum Fisika Listrik, MGO
(ENGE600008)Praktikum Fisika Mekanika dan Panas
(ENGE600006)Praktikum Karakter Kimia Material
(ENMT604016)Praktikum Kimia Dasar (ENMT601003)Praktikum
Korosi & Proteksi Logam (ENMT606029)Praktikum Metalurgi
Ekstraksi (ENMT606030)Praktikum Pengujian Material
(ENMT605023)Proses Manufaktur Logam (ENMT605020)Proses
Pembuatan Besi Baja (ENMT606026)Refraktori Material
(ENMT607046)Rekayasa Permukaan Material Lanjut
(ENMT608954)Seminar (ENMT607036)Sepakbola
(UIGE600045)Sistem Manajemen Mutu (ENMT607047)Skripsi
(ENMT607037)Softball (UIGE600046)Standardisasi Material
(ENMT608955)Statika & Mekanika Material (ENMT603007)Statistik
dan Probabilistik (ENGE600010)Teater (UIGE600029)Teknologi
Daur Ulang Polimer (ENMT608956)Teknologi Karet
(ENMT608957)Teknologi Keramik (ENMT606027)Teknologi
Komposit (ENMT606028)Teknologi Nano (ENMT608958)Teknologi
Polimer (ENMT605021)Tenis (UIGE600047)Tenis Meja
(UIGE600048)Termodinamika Material (ENMT603008)Wayang
(UIGE600030)