



PROGRAM STUDI PASCASARJANA MATEMATIKA

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Bandung

PROFIL

Pada tahun 1979 Program Magister Matematika dimulai sebagai salah satu dari tiga program pascasarjana pertama di ITB, dan yang pertama di Indonesia. Pada tahun 1980-an Program Sains Aktuaria dibuka bekerjasama dengan Asuransi Jiwasraya yang kemudian diresmikan menjadi Program Magister Ilmu Aktuaria pada tahun 1998. Pada tahun 1997 Program Doktor Matematika dimulai, dan pada tahun 2009 Program Magister Pengajaran Matematika dimulai. Program Magister Matematika dan Doktor Matematika menawarkan program pendidikan tinggi di tingkat S2 dan S3 dalam matematika murni dan terapan. Program Magister Pengajaran Matematika menawarkan program pendidikan tinggi di tingkat S2 yang memiliki tujuan meningkatkan kompetensi guru matematika di sekolah.

MAGISTER MATEMATIKA

MAGISTER PENGAJARAN MATEMATIKA

DOKTOR MATEMATIKA

STAF PENGAJAR

Tergabung di dalam lima kelompok keahlian (Aljabar, Analisis dan Geometri, Matematika Kombinatorika, Matematika Industri dan Keuangan, serta Statistika), 65 tenaga akademik dengan 13 guru besar, 40 doktor, dan 12 magister menjadi tulang punggung pendidikan di PS Sarjana Matematika ITB. Pendidikan doktor dan magister Staf Akademik diperoleh dari berbagai universitas di Amerika Serikat, Kanada, Perancis, Inggris, Australia, Jepang, Belanda, Jerman, Swedia, dan Indonesia. Staf akademik aktif melakukan penelitian dalam pengembangan matematika maupun penerapannya. Sejumlah dana penelitian yang sangat kompetitif tingkat nasional dan internasional telah diraih.

FASILITAS

Perpustakaan memiliki koleksi lebih dari 13.000 judul buku teks, monograf, dan jurnal matematika, juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengakses jurnal-jurnal internasional, diantaranya Elsevier, Springer, IEEE Transaction on Information Theory, IEEE Transaction on System and Control, SIAM, dan Mathscinet.

Ruang Laboratorium Komputer memiliki 120 komputer yang dilengkapi dengan aplikasi perangkat lunak standar, dan juga berbagai paket matematika dan statistika seperti Matlab, Maple, Mathematica, SPSS, SAS, Surfer, Minitab, R

Fasilitas lain adalah **Study Hall** dilengkapi dengan AC dan smart board, ruang diskusi, musholla, ruang kegiatan kemahasiswaan, seluruh ruangan terhubung dengan akses internet.



FMIPA

Info pendaftaran :
www.usm.itb.ac.id
www.sps.itb.ac.id

Gedung Center for Advanced Sciences (CAS), Lt. 4
Jl. Ganesha No. 10 Bandung 40132
Jawa Barat, Indonesia
Phone/Fax : +62-22-2502545/+62-22-2506450
Fax : www.math.itb.ac.id
Email: prodi-ma@math.itb.ac.id

MAGISTER MATEMATIKA

Program Studi Magister Matematika ITB, didirikan pada tahun 1979, menawarkan program pendidikan tinggi di tingkat S2 dalam matematika murni dan terapan. Penelitian-penelitian yang dilakukan dapat mendukung pengembangan teoritis dari ilmu matematika. Pada saat yang sama, mempromosikan penerapan matematika dalam sains dan teknologi. Kolaborasi dengan industri telah dibangun untuk lama, seperti Penelitian Konsorsium OPPINET (Optimization on Oil and Gas Pipeline Network) dan FinanMOS (Financial Modeling, Optimization and Simulation).

TUJUAN

Menciptakan generasi yang siap mengembangkan matematika atau menyelesaikan masalah-masalah pada bidang lain yang memerlukan matematika dan berkiprah dalam berbagai profesi yang membutuhkan kematangan penguasaan dan keterampilan menerapkan matematika.

Durasi Perkuliahan
2 tahun, 4 semester

Struktur Program

Kuliah wajib	: 12 sks
Tesis	: 6 sks
Kuliah Pilihan	: 18 sks
Total	: 36 sks

Setiap peserta diharuskan memilih salah satu jalur berikut: Aljabar, Analisis, Matematika Diskrit, Matematika Industri dan Keuangan, dan Statistika. Pada setiap jalur tersedia beberapa matakuliah wajib jalur.

AKREDITASI

- ✓ "A" oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) 2015-2020.
- ✓ Label ERCE (Emerging Regional Centres of Excellence) dari the European Mathematical Society 2016-2020.



PROGRAM UNGGULAN

Fast Track : Lulusan berprestasi tinggi dari Program Sarjana Matematika ITB dapat diterima untuk mengikuti program Fast Track, sehingga Sarjana dan Magister dijalankan dalam kurun waktu 5 tahun.

PMDSU : Lulusan berprestasi tinggi dari Program Sarjana dapat diterima untuk mengikuti Program Magister Doktor untuk Sarjana Unggul, sehingga Magister dan Doktor dijalankan dalam kurun waktu 4 tahun.

Sandwich : Terdapat kesempatan untuk melaksanakan penelitian tesis Magister di luar negeri selama 3-4 bulan.

Double Degree : Terdapat kesempatan untuk mendapatkan gelar Magister ganda, satu dari ITB dan yang kedua dari luar ITB.



AKTIVITAS PENDUKUNG

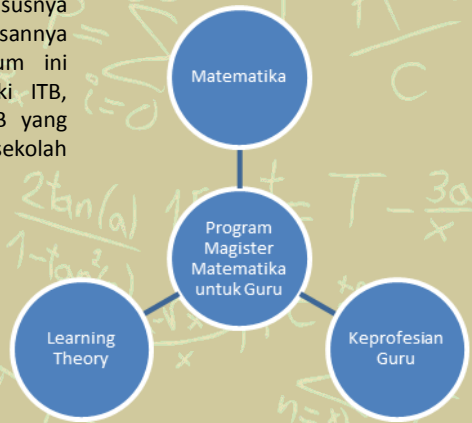
- Seminar Nasional dan Internasional
- Workshop
- Kuliah Umum FMIPA
- Studium Generale
- Kopi sore

MAGISTER PENGAJARAN MATEMATIKA

Program Studi Magister Pengajaran Matematika ITB adalah program pendidikan tinggi formal akademik yang mempunyai tujuan khusus. Kurikulum 2013 Program Studi Magister Pengajaran Matematika ITB disusun untuk mewujudkan terbangunnya kompetensi akademik yang tinggi, khususnya dalam pengajaran matematika di sekolah, bagi para lulusannya melalui pencapaian keunggulan akademik. Kurikulum ini memanfaatkan kekuatan sumber daya yang dimiliki ITB, khususnya komunitas Staff Pengajar Matematika ITB yang berkaitan dengan pengajaran Matematika di sekolah menengah.

TUJUAN

Tujuan Program Studi Magister Pengajaran Matematika adalah untuk meningkatkan profesionalitas peserta sebagai guru matematika di sekolah. Hal ini dilakukan dengan meningkatkan kompetensi peserta dalam matematika dan aspek-aspek terkait dalam pembelajarannya.



AKREDITASI



berakreditasi “A” oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) 2015-2020

KURIKULUM

Durasi Perkuliahan 2 tahun, 4 semester Struktur Program
 Kuliah wajib (27 sks)
 Kuliah Pilihan (9 sks)

Semester I			Semester II		
Kode	Nama Matakuliah	sks	Kode	Nama Matakuliah	sks
1 PM5111	Argumentasi dan Pembuktian Matematika	3	1 PM5211	Kecakapan Matematika	3
2 PM5141	Geometri Euclid	3	2 PM5221	Teori Suku Banyak	3
3 PM5151	Kombinatorika	3	3 PM5281	Statistika	3
		Jumlah			Jumlah
		9			9

Semester III			Semester IV		
Kode	Nama Matakuliah	sks	Kode	Nama Matakuliah	sks
1 PM6011	Projek I	3	1 PM6012	Projek II	3
2 PM6112	Pembelajaran Matematika Sekolah	3	2	Pilihan 2	3
3	Pilihan 1	3	3	Pilihan 3	3
		Jumlah			Jumlah
		9			9

DOKTOR MATEMATIKA

Program Studi Doktor Matematika ITB, dimulai pada tahun 1997, menawarkan program pendidikan tinggi di tingkat S3 dalam matematika murni dan terapan. Dalam Program Studi Doktor Matematika FMIPA ITB, mahasiswa melakukan eksplorasi dan riset matematika di garis depan keilmuan, dengan tujuan untuk memberikan sumbangan yang signifikan terhadap sains matematika. Aktivitas utama program ini adalah riset. Mahasiswa dapat topik penelitian dalam salah satu bidang matematika berikut: Aljabar, Analisis, Matematika Kombinatorika, Matematika Industri dan Keuangan, dan Statistika. Kegiatan pokok dalam Program Studi Doktor adalah penelitian mandiri di bawah supervisi suatu tim pembimbing.

TUJUAN

Program Studi Doktor Matematika ITB bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki daya matematika yang tinggi siap mengembangkan matematika atau menyelesaikan masalah-masalah pada bidang lain yang memerlukan matematika mampu memimpin kelompok penelitiannya dan membangun jaringan dalam rangka mengembangkan keahliannya yang bermanfaat untuk ilmu pengetahuan dan kemaslahatan umat manusia

KURIKULUM

Durasi Perkuliahan
3 tahun, 6 semester

Struktur Program
Kuliah wajib (34 sks)
Kuliah Pilihan (8 sks)



Tahap 1:
Tahap Kualifikasi



Tahap 2:
Tahap Proposal



Tahap 3:
Tahap Penelitian



Tahap 4:
Ujian Disertasi

AKTIVITAS PENDUKUNG

Seminar Nasional dan Internasional
Workshop
Kuliah Umum FMIPA
Studium Generale
Kopi sore

AKREDITASI

- ✓ "A" oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) 2019-2024.
- ✓ Label ERCE (Emerging Regional Centres of Excellence) dari the European Mathematical Society 2016-2020.



PROGRAM UNGGULAN

PMDSU : Lulusan berprestasi tinggi dari Program Sarjana dapat diterima untuk mengikuti Program Magister Doktor untuk Sarjana Unggul, sehingga Magister dan Doktor dijalankan dalam kurun waktu 4 tahun.

Sandwich : Terdapat kesempatan untuk melaksanakan penelitian disertasi di luar negeri selama 3-4 bulan

Double Degree : Terdapat kesempatan untuk mendapatkan gelar Doktor ganda, satu dari ITB dan yang kedua dari luar ITB.