



## PROGRAM STUDI

# SARJANA AKTUARIA

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Institut Teknologi Bandung

## PROFIL

Program Studi Sarjana Aktuaria FMIPA ITB mempunyai misi untuk menyelenggarakan pendidikan terbaik dalam bidang aktuaria untuk menghasilkan lulusan berkualitas dan berdaya saing global yang dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap keamanan finansial dan kesejahteraan masyarakat.

Profil lulusan PS Sarjana Aktuaria adalah mampu menerapkan pengetahuan dan wawasan di bidang matematika, statistika, keuangan, dan ekonomi yang terkait dengan aktuaria untuk melakukan valuasi risiko, premi, cadangan teknis, dan portofolio keuangan. Lulusan juga mempunyai pengalaman praktis dalam ilmu aktuaria melalui magang, proyek independen, dan penelitian serta mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tertulis, bekerja sama dalam tim, beretika, dan berperilaku profesional.

PS Sarjana Aktuaria FMIPA ITB berencana untuk menerima hingga 100 mahasiswa setiap tahun ajaran. PS Sarjana Aktuaria FMIPA ITB terakreditasi oleh BAN-PT.



Staf pengajar PS Sarjana Aktuaria tergabung di dalam lima kelompok keahlian (Statistika, Matematika Industri dan Keuangan, Analisis dan Geometri, Aljabar, serta Matematika Kombinatorika), 71 tenaga akademik dengan 13 guru besar, 40 doktor, dan 18 magister menjadi tulang punggung pendidikan di PS Sarjana Aktuaria 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 dan aktuaria. Sejumlah dana penelitian yang sangat kompetitif tingkat nasional dan internasional telah diraih.

Gedung Center for Advanced Sciences (CAS) Lantai 4-5

Jalan Ganesha No.10, Bandung, 40132

Telp: 022-2502545

Fax: 022-2506450

Website: [www.math.itb.ac.id](http://www.math.itb.ac.id)

Email: [prodi-ma@math.itb.ac.id](mailto:prodi-ma@math.itb.ac.id)



[www.fmipa.itb.ac.id](http://www.fmipa.itb.ac.id)

Info pendaftaran:  
<https://usm.itb.ac.id>

## FASILITAS

- Ruang Kelas
- Laboratorium
- Perpustakaan
- Sarana olahraga
- Klinik kesehatan



## PELUANG KARIR

- Aktuaris
- Manajer investasi
- Manajer Risiko
- Akademisi (dosen, peneliti)

## KEMAHASISWAAN



### Kegiatan Kemahasiswaan:

- 86 Unit Kegiatan Mahasiswa
- Himpunan Mahasiswa Program Studi
- Keluarga Mahasiswa ITB

### Kegiatan Ko-Kurikuler:

- Mathematics Aid Center
- Pelatihan/seminar/workshop

Kurikulum Program Studi S1 Aktuaria ITB terdiri dari 144 SKS, meliputi Tahap Persiapan Bersama 36 SKS dan Tahap Sarjana 108 SKS .

## KURIKULUM

Smt	Nama Mata Kuliah	SKS	Smt	Nama Mata Kuliah	SKS
I	Matematika 1A	4	II	Matematika 2A	4
I	Fisika Dasar I	4	II	Fisika Dasar II	4
I	Kimia Dasar I	3	II	Kimia Dasar II	3
I	Tata Tulis Karya Ilmiah	2	II	Bahasa Inggris	2
I	Olahraga	2	II	Pengantar Teknologi Informasi B	2
I	Pengantar Rekayasa dan Desain I	2	II	Pengantar Rekayasa dan Desain II	2
I	Pengenalan Keilmuan MIPA	2			
Smt	Nama Mata Kuliah	SKS	Smt	Nama Mata Kuliah	SKS
III	Matriks dan Ruang Vektor	3	IV	Matematika III	3
III	Simulasi dan Komputasi Matematika	3	IV	Pengantar Persamaan Diferensial	4
III	Analisis Data	4	IV	Analisis Deret Waktu	2
III	Mikroekonomi	3	IV	Makroekonomi	3
III	Mata Kuliah Wajib ITB	2	IV	Akuntansi	3
			IV	Mata Kuliah Wajib ITB	2
Smt	Nama Mata Kuliah	SKS	Smt	Nama Mata Kuliah	SKS
V	Teori Peluang	4	VI	Model Risiko I	3
V	Pengantar Optimisasi	4	VI	Statistika Matematika	4
V	Model Linier	3	VI	Pengantar Matematika Keuangan	3
V	Pendahuluan Teori Suku Bunga	3	VI	Pengantar Analisis Real	4
V	Mata Kuliah Pilihan Terarah	2	VI	Mata Kuliah Pilihan	3
V	Mata Kuliah Pilihan	3			
Smt	Nama Mata Kuliah	SKS	Smt	Nama Mata Kuliah	SKS
VII	Proses Stokastik	4	VIII	Mata Kuliah Pilihan	3
VII	Model Risiko II dan Simulasi	4	VIII	Asuransi Jiwa II	3
VII	Asuransi Jiwa I	3	VIII	Optimisasi Matematika Keuangan	3
VII	Seminar I	1	VIII	Seminar II	1
VII	Tugas Akhir I	3	VIII	Tugas Akhir II	3
VII	Mata Kuliah Pilihan Terarah	2	VIII	Mata Kuliah Pilihan	3

Mata kuliah Pilihan:

Pengantar Model Kesintasan; Matematika Keuangan Syariah; Metode Numerik Aktuaria; Metode Optimisasi; Pengantar Teori Pendanaan Pensiun; Model Linier Lanjut; Analisis Multivariat; Corporate Finance (Keuangan Korporasi); Ekonometrika Keuangan; Investasi dan Manajemen Aset; Asuransi Kesehatan; Manajemen Risiko Kuantitatif.

Mata kuliah wajib ITB: Agama dan Etika; Kewarganegaraan; Manajemen; Lingkungan.

Mata kuliah Pilihan Terarah: Lokakarya: Aplikasi Ilmu Aktuaria di Industri; Magang.