



# PROGRAM STUDI SARJANA FISIKA

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Institut Teknologi Bandung

## PROFIL

**Program Studi Sarjana Fisika** awalnya adalah Departemen Fisika yang berdiri pada tahun 1948 sebagai bagian dari Fakultas van Exacte Wetenschap dari Nood Universiteit van Jakarta. Kemudian fakultas tersebut berubah nama menjadi Faculteit van Wiskunde en Natuur Wetenschap. Pada akhir tahun 1949 nama fakultas tersebut diubah menjadi **Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam (FIPIA)** dan merupakan bagian dari Universitas Indonesia. Pada tahun 1959, **Presiden Republik Indonesia pertama, Ir. Soekarno, meresmikan berdirinya Institut Teknologi Bandung (ITB)** yang mempunyai dua fakultas, yaitu Fakultas Teknik dan FIPIA. Selanjutnya FIPIA berubah menjadi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) hingga sekarang. Sejalan dengan perubahan struktur keorganisasian ITB pada tahun 2006, saat ini Program Studi Fisika dikelola oleh FMIPA ITB.

**Jumlah mahasiswa** di Program Studi Sarjana Fisika adalah **400 orang**.



Saat ini jumlah staf dosen di Program Studi Sarjana Fisika adalah 74 orang dengan 67 orang di antaranya bergelar Doktor dari berbagai universitas terkemuka di dunia dan 7 orang lainnya bergelar Master (sedang menempuh pendidikan doktor). Beberapa staf Dosen di Program Studi Sarjana Fisika telah banyak meraih berbagai prestasi dan penghargaan, di antaranya Dosen Berprestasi Nasional, Habibie Awards, Peneliti Muda Terbaik, Anugerah Kekayaan Intelektual Luar Biasa (AKIL), LIPI Sarwono Award, Academic Leader dlsb. Program Studi Sarjana Fisika mempunyai 13 orang professor (Guru Besar).



**Program Studi Sarjana Fisika**  
**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung**

Jalan Ganesha No. 10, Bandung, 40132  
Jawa Barat, Indonesia

Telp : +62-22 2500834 Fax : +62-22 2506452

<http://www.fi.itb.ac.id>

Email : [fisika@fi.itb.ac.id](mailto:fisika@fi.itb.ac.id)



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

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

Bidang kajian yang dipelajari di Program Studi Sarjana Fisika dikembangkan dalam Program Studi Sarjana Fisika dikembangkan oleh 5 Kelompok Keilmuan yang ada dalam lingkup keilmuan Fisika yaitu:

1. Fisika Teoretik Energi Tinggi
2. Fisika Instrumentasi Komputasi
3. Fisika Material Elektronik.
4. Fisika Magnetik dan Fotonik
5. Fisika Bumi dan Sistem Kompleks
6. Fisika Nuklir dan Biofisika

Kelenam KK ini membawahi bidang-bidang peminatan berikut: Fisika Material Elektronik, Fisika Magnetik dan Fotonik, Fisika Bumi, Fisika Instrumentasi, Fisika Komputasi, Fisika Nuklir, Biofisika dan Biomedis, Fisika Teori Energi Tinggi, Fisika Bencana Alam dan Lingkungan, dan Energi Alternatif (Energi Surya, Geotermal, dan Energi Nuklir)

Kurikulum Program Studi Sarjana Fisika terintegrasi dengan kurikulum program magister dan doktor Fisika. Beban akademik pada program S1 setara dengan 144 sks yang dapat diselesaikan dalam kurun waktu 7 sampai 8 semester, terdiri dari 118 SKS matakuliah wajib (36 SKS tahap Tahun Pertama Bersama, 74 SKS matakuliah wajib Program Studi dan 8 SKS matakuliah wajib ITB) serta matakuliah pilihan sebanyak 26 sks. Melalui matakuliah pilihan mahasiswa diberi kesempatan untuk mengembangkan pengetahuannya dalam bidang lain ataupun juga berkenalan dengan dunia kerja melalui kuliah Kerja Praktek. Tugas Akhir pada kurikulum Program Studi Sarjana Fisika terdiri atas 2 matakuliah : Tugas Akhir I (3 sks), dan Tugas Akhir II (3 sks).



**Fasilitas yang ada di Program Studi Sarjana Fisika:**

Laboratorium pendidikan: Lab Fisika Dasar, Lab Fisika Lanjut, Lab Elektronik, Lab Fisika Komputasi, Lab Thermodinamika dan Elektromagnetik.

Laboratorium riset yang dikelola KK: Lab Sintesis dan Fabrikasi Material Fotonik, Lab Material Magnetik dan Superkonduktor, Lab Karakterisasi Optik, Lab Desain dan Komputasi Devais Fotonik, Lab Elektromagnetik, Lab Fisika Bumi, Lab Fisika Batuan, Lab Komputasi Lanjut, Lab Inversi Gelombang, Lab MOCVD, Lab Oksida Lab. PECVD, Lab Sintesis & Fungsionalisasi Nanomaterial, Lab Karakterisasi, Lab Komputasi Material, Lab Energi dan Material Lingkungan, Lab Fisika Reaktor dan Fisika Nuklir, Lab Manajemen Bahan Bakar Nuklir dan Limbah Nuklir, Lab Biofisika, Lab Fisika Medis, Lab Fisika Teoretik, Lab Instrumentasi Analitik dan Bencana, Lab Fisika Polimer, Lab Sensor, Lab Pengolahan Sinyal dan Pencitraan (Digital Signal Processing), Lab Pengukuran Optik

**KEMAHASISWAAN**

Kegiatan mahasiswa di lingkungan Program Studi Sarjana Fisika diwadahi dalam Himpunan Mahasiswa Fisika (HIMAFI) ITB dengan berbagai kegiatan rutin seperti lomba Eureka, kajian keilmuan, kajian sosial-kemasyarakatan, workshop, kunjungan industri, dll.

**ALUMNI**

Alumni Program Studi Sarjana Fisika ITB sebagian besar (80%) bekerja dalam berbagai bidang karier di industri di antaranya industri komputer/ software/ IT, keuangan dan perbankan, perminyakan/ energi, telekomunikasi, transportasi, manufaktur selain itu juga sebagai peneliti profesional dan dosen (10%) di berbagai lembaga pemerintah ataupun swasta serta sebagai wirausahawan (10%).