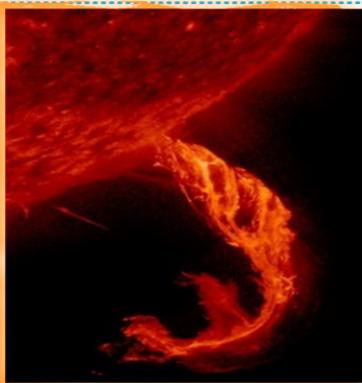


# PROFIL

Secara historis Observatorium Bosscha ITB memicu lahirnya pendidikan tinggi astronomi pada tanggal 18 Oktober 1951. Selama lebih dari 65 tahun, kajian khusus bidang astronomi ini hanya dipelajari di Institut Teknologi Bandung. Dalam perkembangannya didirikan program Magister Astronomi dan Doktor Astronomi. Sampai saat ini, sumber daya staf pengajar berjumlah 18 orang dengan 16 (88%) staf bergelar Doktor dan 2 (12%) staf Master, diantaranya hadir 2 profesor memimpin riset astronomi. Alumni Program Studi Astronomi telah lebih dari 400 orang yang tersebar di berbagai keahlian, baik di dalam dan luar-negeri. Di dalamnya sekitar 30% masih berkiprah di dunia astronomi.



## ASTRONOMI PROGRAM SARJANA

## ASTRONOMI PROGRAM SARJANA

# AKREDITASI

Terakreditasi A oleh BAN-PT sampai 2018  
(No. SK 091/SK/BAN-PT/Ak-XV/S/II/2013)  
Terakreditasi internasional oleh ASIIN sampai 2020



## INFORMASI

Gedung Center of Advanced Sciences (CAS)  
Lantai 6, ITB, Ganesha 10 Bandung 40132

Telp. 022-251-1576  
Fax. 022-250-9170  
Email: [administration@as.itb.ac.id](mailto:administration@as.itb.ac.id)  
Web: <http://www.as.itb.ac.id/>

Pendaftaran terpusat mahasiswa baru:  
<http://usm.itb.ac.id/>

Program Studi Astronomi menerima mahasiswa melalui jalur peminatan.



Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

# KURIKULUM

Astronomi adalah cabang ilmu alam dasar (basic space science) yang mempelajari fenomena fisis alam semesta, merentang dari jarak 50 km sampai 13 milyar tahun cahaya dengan dinamika waktu milidetik sampai milyar tahun. Oleh karena rentang spasial dan temporal yang sangat lebar, maka peserta didik diharapkan dapat membangun dan mempertajam berpikir logis secara multidimensi, sekaligus problem solver yang baik melalui pengembangan pola pikir runut, kritis, terstruktur dan terintegrasi, tanpa melupakan aspek lingkungan, manajemen dan sosial budaya. Asah kemampuan di atas tidak terlepas dari perkembangan sains dan teknologi global.

Peserta didik akan mempelajari berbagai aspek fisis dan matematis kerangka alam semesta, yaitu fisika tata-surya, fisika bintang, fisika galaksi dan kosmologi. Hal di atas terkait dengan tautan fisika matematika, yaitu mekanika, termodinamika, fisika kuantum, elektromagnetik, listrik magnet, kalkulus, geometri, aljabar linier, operasi matriks, persamaan diferensial, statistika, berbagai metoda matematika dan numerik, algoritma pemrograman yang relevan untuk pemecahan problema sains.

Kurikulum Program Sarjana terdiri dari 144 sks selama 4 tahun, yang terbagi dalam 112 sks mata kuliah wajib dan 32 sks mata kuliah pilihan. Evaluasi akhir berupa penulisan naskah tugas akhir.

Mahasiswa berprestasi dapat langsung melanjutkan dalam Program Magister Astronomi melalui jalur fast-track, sehingga total masa studi menjadi 5 tahun.

**astronomy: small foot-print, big steps**



Seperti halnya lulusan sarjana dari ITB, lulusan Program Studi Astronomi memiliki kesempatan yang sama untuk mendapatkan pekerjaan dan meniti karirnya. Hal ini terbukti dari tracer study ITB tahun 2014, dimana bonus tahunan alumni Program Studi Astronomi tahun 2007 berada dalam urutan 10 dari 38 program studi di ITB. Dilihat dari nisbah jumlah lulusan dan penduduk Indonesia, maka setiap lulusan astronomi bertanggung jawab menyebarkan astronomi dan sains untuk mencerdaskan sebanyak 500 000 anak bangsa.

# FASILITAS

- 1 Perpustakaan dengan isi terlengkap dan rutin terbaharui di Indonesia dalam bidang astronomi.
- 2 Instrumentasi pengamatan astronomi terlengkap di Indonesia (teleskop, detektor CCD, spektroskopi, dll.) di Gedung CAS di ITB, Observatorium Bosscha di Lembang dan Observatorium Nasional Timau di Kupang yang sedang direncanakan. Dukungan yang seimbang untuk Laboratorium Komputer dalam pengolahan citra dan sinyal, serta komputasi numerik.
- 3 Gedung Center for Advanced Sciences (CAS) sebagai lokasi Program Studi Astronomi baru diresmikan tahun 2016 dengan arsitektur dan fasilitas lebih baik.
- 4 Biaya student mobility untuk berpartisipasi aktif dalam summer school, workshop dan seminar ke luar-negeri dalam bidang astronomi.

