



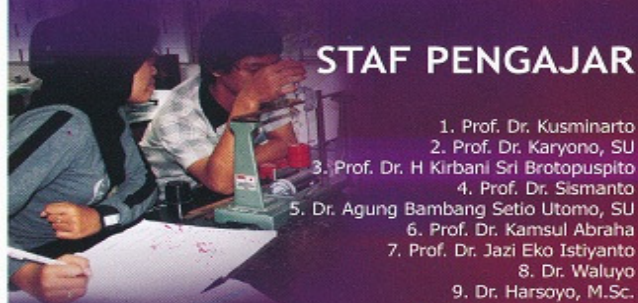
**Laboratorium Fisika Atom dan Inti**, berupa unit Atomic Beam Spectroscopy Equipment (Nd-YAG Pulse Laser, Dye Laser, Atomic Beam Chamber, High Vacuum Pump Unit, Photomultiplier Detector Unit, Box-Car Unit, Optical Components, Wavelength-meter, Data acquisition System), Unit Photoacoustic Spectroscopy (CO<sub>2</sub> Laser, Pa-Cell, Lock-in Amplifier, Filling System, Spectrum Analyzer, Electronic & Optical Components, Data Acquisition System), Pulse Nd-YAG Laser dengan second + thirdharmonic generator + separator, Continuous Nd-YAG Laser dengan second harmonic generator + lock in Aplifier + Data Acquisition Unit. Argon-Ion Continuous Laser. EPR Unit + Elektromagnet Unit + Data Acquisition System. X-Ray Tomography Unit (Camera Unit + Scanning Unit + X-Ray Generator + Data Acquisition Unit), Vacuum System untuk pembuatan GM Counter jenis Side-Window.

**Laboratorium Fisika Zat Padat**, berupa Peralatan Optika (Plan Grating Spectrograph, Universal Research Microscope, Measuring Microscope, Michelson Micro-Interferometer, Photoelastic experiment apparatus, Microscope, Haze meter), Peralatan Bidang Penelitian Optika Fiber (Tools set (alat potong Fiber)), Precision Position controller, Chopper, Power Meter for Fibre, Gaussmeter), Peralatan Tenaga Surya (Pyrheliometer, Albidometer, Pyrometer, Radiometer, Integrator, Solar Cells, dll), Peralatan Lain / Alat Bantu / Testing Materials (Micro Hardness Tester, Vacuum Evaporator, Storage Oscilloscope, Digital Storage Oscilloscope, Electric Furnace (sampai 1200 °C), Tube Electric Furnace (sampai 1200 °C), Crystal Cutter, Precision Crystal Polisher).

**Laboratorium Elektronika dan Instrumentasi**, berupa multi tester analog dan digital, function generator frekuensi rendah (0,01 Hz) sampai frekuensi tinggi (200 MHz), dan CRO (beberapa diantaranya dapat mengukur sinyal sampai 300 MHz). Beberapa unit mikroprosesor dan mikrokomputer (PC), komponen standar seperti R,L,C, 7-segment, LCD module, motor DC, serta IC. Dasar rangkaian digital, modul HB 8088 dan card PPI 8255. Modul thermal sensor, wizart FLEX-A01 eksperimen symac CPM2A, dan PLCZEN C1F01.



**Laboratorium Geofisika**, paket-paket program pengolahan data Geofisika, Mikroskop Stereo, Pantograph, Planimeter, Kappa Bridge, Spinner, Demagnetizer, Modelling metode seismik, metode Elektromagnetik, Alat ukur kebisingan, Alat ukur elektronik, Oscilloscope Digital Storage, Function Gen, Perangkat monitoring gempa gunung Merapi (telemetri), Alat Survei SEISMIK, Alat Survei GEOLISTRIK, Alat Survei GRAVITY & MAGNETIC, Alat Survei ELEKTROMAGNETIK, Alat Survei RADIOAKTIVITAS & PANAS, Alat survei POSITIONING, Mesin bor YBM.

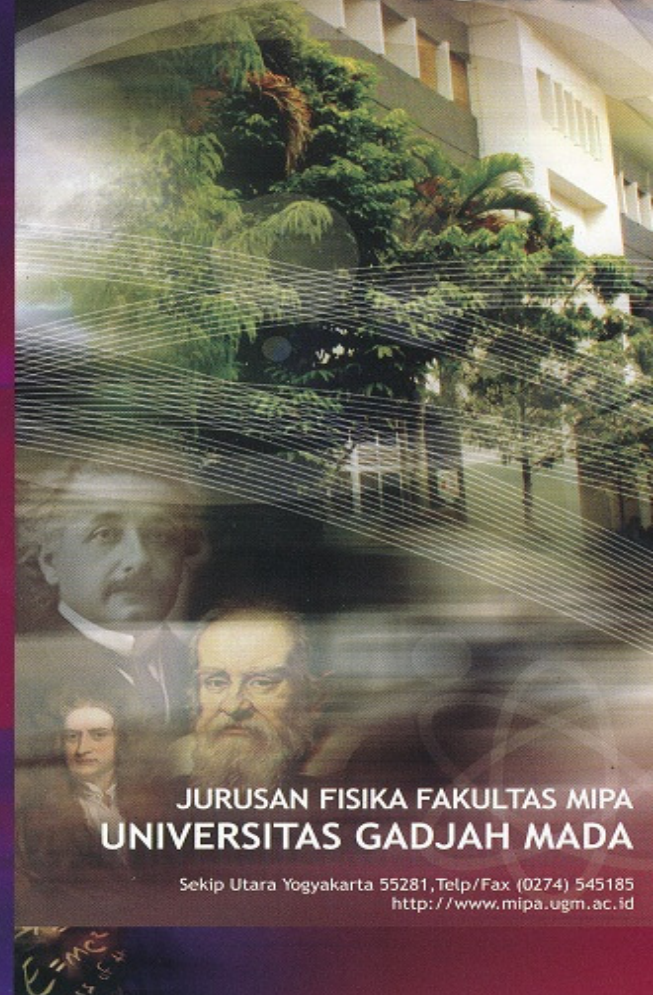


## STAF PENGAJAR

1. Prof. Dr. Kusminarto
2. Prof. Dr. Karyono, SU
3. Prof. Dr. H Kirbani Sri Brotopuspito
4. Prof. Dr. Sismanto
5. Dr. Agung Bambang Setio Utomo, SU
6. Prof. Dr. Kamsul Abraha
7. Prof. Dr. Jazi Eko Istiyanto
8. Dr. Waluyo
9. Dr. Harsoyo, M.Sc.
10. Dr. Guntur Maruto, SU
11. Dr. Sri Hartati
12. Dr. Gede Bayu Suparta
13. Dr. Arief Hermanto
14. Dr. Moh Ali Jokowi
15. Dr. Agus Harjoko
16. Dr. Wahyudi
17. Dr. M Farchani Rosyid
18. Dr. Pekik Nurwantoro
19. Dr. Suharto
20. Dr. Ahmad Ashari
21. Dr.-Ing. Ari Setiawan, M.Si.
22. Dr. Mirza Satriawan
23. Dr. Mitraryana
24. Dr. Kuwat Triyana
25. Dr.-Eng. Yusril Yusuf
26. Dr.rer.nat. Wiwit Suryanto



PROGRAM  
PASCASARJANA **S2**  
& **S3**  
**FISIKA**



JURUSAN FISIKA FAKULTAS MIPA  
UNIVERSITAS GADJAH MADA

Sekip Utara Yogyakarta 55281, Telp/Fax (0274) 545185  
<http://www.mipa.ugm.ac.id>

# PERSYARATAN ADMISI

## Program Master (S2)

Syarat calon yang dapat diterima sebagai mahasiswa Program Studi Pasca Sarjana (S2) Ilmu Fisika UGM ialah sebagai berikut :

- Pemegang ijazah Sarjana (S1) Fisika, Pendidikan Fisika, Teknik Fisika dan Jurusan lainnya yang terkait dengan bidang minat khusus yang ada.
- Setelah diterima resmi oleh Sekolah Pasca Sarjana UGM, calon peserta diwajibkan mengikuti tes defisiensi untuk menilai bekal akademiknya. Bila dari hasil tes tersebut dipandang masih defisiensi dalam beberapa matakuliah dasar pada peringkat S1, maka peserta yang bersangkutan diwajibkan menempuh kuliah defisiensi maksimum berjumlah 18 sks
- Mendapatkan rekomendasi dari dua dosen Program S1, sedapat mungkin dosen Pembimbing Akademik atau Tugas Akhir/Skripsi S1. Apabila tidak mungkin, rekomendasi dapat diberikan oleh orang lain yang dianggap berwenang.
- Mengajukan proyeksi keinginan yang antara lain berisi :
  - Alasan mengikuti pendidikan S2 dan program yang dipilih.
  - Harapan yang diinginkan dari pendidikan program S2.
  - Rencana yang akan dilakukan setelah menyelesaikan program S2.
- Berbadan sehat dengan bukti surat keterangan kesehatan dari Dokter.

Peserta yang sudah bekerja pada suatu instansi perlu melampirkan surat izin dari instansinya dengan persyaratan bahwa yang bersangkutan akan dibebaskan dari semua tugas pokok apabila nanti diterima sebagai peserta program S2.

## Program Doktor (S3)

Pendidikan Doktor (S3) Fisika UGM menerima calon mahasiswa dengan persyaratan sebagai berikut:

- Memenuhi salah satu syarat akademik sebagai berikut:

### A. Lulusan Program S2 Fisika dengan

- IPK minimal 3,25, atau
- IPK minimal 3,00 dan telah menulis 3 (tiga) karya ilmiah hasil penelitian di bidang Fisika atau Aplikasinya yang diterbitkan dalam majalah ilmiah atau buku bermutu, atau dengan pertimbangan program studi.

### B. Lulusan Program S2 non Fisika dengan

- IPK minimal 3,50, atau
- IPK minimal 3,25 dan telah menulis 3 (tiga) karya ilmiah hasil penelitian di bidang Fisika atau Aplikasinya yang diterbitkan dalam majalah ilmiah atau buku yang bermutu,

### C. Lulusan Program S1 Fisika dengan

- Predikat Tertinggi (Cumlaude), atau
- IPK minimal 3,00 dan telah menulis 5 (lima) karya ilmiah hasil penelitian di bidang Fisika atau Aplikasinya yang diterbitkan dalam majalah ilmiah atau buku yang bermutu, atau dengan pertimbangan dari program studi.
- Mampu menyusun rancangan / garis besar usulan penelitian disertasinya.
- Mempunyai kemampuan berbahasa Inggris setara dengan minimal TOEFL 400 pada waktu melamar, 425 pada waktu ujian komprehensif dan 500 pada waktu ujian akhir.
- Mendapat rekomendasi dari minimal dua mantan pembimbing tugas akhir, dosen atau atasan di lingkungan kerja terakhir mengenai kemampuan akademik calon peserta.
- Sehat jasmani dan rohani.

# KURIKULUM

## Program Master (S2)

Program S2 Ilmu Fisika menyelenggarakan 3(tiga) Subprogram/Bidang Minat, yaitu Bidang Minat Fisika Teori (Theoretical Physics), Bidang Minat Fisika Eksperimen (Experimental Physics), dan Bidang Minat Fisika Terapan (Applied Physics) dalam waktu 2 (dua) tahun atau 4 (empat) semester dengan beban kredit minimum 40 sks dan maksimum 50 sks untuk memperoleh derajat magister. Ketiga Bidang Minat menawarkan sejumlah topik kajian fisika berdasarkan spektrum minat dan kegiatan penelitian staf dosen pasca sarjana yang ada di Jurusan Fisika FMIPA UGM.

## Program Doktor (S3)

Sesuai dengan peraturan Universitas Gadjah Mada No.:70/P/SK/Set.R/2002 tentang Program Doktor di UGM, beban dan masa studi diatur dengan ketentuan sbb:

- Bagi peserta yang telah berpendidikan S2 Fisika sekurang-kurangnya menempuh 40 SKS yang terdiri dari sekurang-kurangnya 8 SKS matakuliah dan 32 SKS disertasi, dengan maksimum masa studi 10 semester.
- Bagi peserta yang telah berpendidikan S2 di luar bidang Fisika sekurang-kurangnya menempuh 52 SKS

yang terdiri dari sekurang-kurangnya 20 SKS matakuliah dan 32 SKS disertasi, dengan maksimum masa studi 11 semester.

- Bagi peserta yang telah berpendidikan S1 bidang Fisika sekurang-kurangnya menempuh 76 SKS yang terdiri dari sekurang-kurangnya 44 SKS matakuliah dan 32 SKS disertasi, dengan maksimum masa studi 12 semester.
- Bagi peserta yang telah berpendidikan S1 di luar bidang Fisika sekurang-kurangnya menempuh 88 SKS yang terdiri dari sekurang-kurangnya 56 SKS matakuliah dan 32 SKS disertasi, dengan maksimum masa studi 13 semester.

# BIAYA PENDIDIKAN

## Program Master (S2)

Biaya pendidikan bagi peserta dengan biaya sendiri atau dari instansi ditetapkan sebesar Rp. 5.500.000,- setiap semester.

## Program Doktor (S3)

Biaya pendidikan bagi peserta dengan biaya sendiri atau dari instansi ditetapkan sebagai berikut :  
Sumbangan Penyelenggaraan Pendidikan (SPP) :  
Rp 9.000.000,00/semester.

# FASILITAS

Sarana pendidikan/penelitian yang memadai tersedia di Jurusan Fisika FMIPA UGM, termasuk beberapa unit komputer yang terhubung dengan internet, dan berbagai Laboratorium/Bengkel Pusat serta Unit Pelayanan Teknis (UPT) UGM yang ada di lingkungan kampus maupun di berbagai lembaga penelitian di daerah Yogyakarta. Diantaranya ialah:

