



IPB University
— Bogor Indonesia —

PROGRAM STUDI MAGISTER BIOFISIKA

Departemen Fisika
FMIPA IPB

OVERVIEW BIOFISIKA

- Biofisika adalah program interdisipliner yang memainkan peran utama dalam menemukan mekanisme yang mendasari sistem biologis.
- Menggabungkan fisika dengan matematika dan ilmu biologi, biofisika terletak pada analisis sistem biologi dari aspek biomolekuler menjadi interaksi pada sistem ekologi.
- Biofisika juga telah berkontribusi dalam pengembangan ilmu terkait *biosciences*, seperti ilmu biomedis, *biophotonics*, *bioelectronics*, *bioenergy*, *bioinstrumentation*, dll.

PERIODE PENDAFTARAN MAHASISWA BARU

Semester Ganjil
Semester Genap

TUJUAN PENDIDIKAN

Program Magister Biofisika, Departemen Fisika, FMIPA IPB bertujuan menghasilkan magister Biofisika yang memiliki kompetensi:

- Mampu bekerja secara profesional sebagai peneliti, pendidik, maupun praktisi industri di bidang Biofisika dan bidang lainnya yang terkait.
- Mampu memecahkan permasalahan terkait Biofisika.
- Mampu mengelola riset secara mandiri maupun berkelompok dengan menggunakan pendekatan interdisipliner untuk menghasilkan inovasi bidang Biofisika dan bidang lain yang terkait.

tersedia:

Kelas reguler
Kelas by research

TERAKREDITASI



Kurikulum Kelas Reguler

Kurikulum Kelas By-research

LABORATORIUM

- Laboratorium Biofisika dan Nanostruktur
- Laboratorium Fisika Teori dan Komputasi
- Laboratorium Material Fungsional
- Laboratorium Analisis Bahan
- Laboratorium Spektroskopi
- Laboratorium Material Optoelektronik
- Laboratorium Sistem Sensor
- Laboratorium Instrumentasi dan Kontrol
- Laboratorium Fisika Lanjut
- Laboratorium Laser dan Fotonika

Kelompok	Nama Mata Kuliah	sks
Common Course (CC) 3 sks: <i>Matakuliah wajib program pascasarjana</i>	Metode Penelitian Biofisika	3
Foundational Course (FC) 9 sks: <i>Matakuliah dasar/pilar prodi</i>	Statistika	3
	Teori Kuantum Orbital dan Molekuler	2
	Biofisika Termal	2
	Bioelektromagnetisme	2
Academic Core Course (ACC) 6 sks: <i>Matakuliah wajib Prodi/wajib peminatan</i>	Biofisika Membran dan Sel	2
	Material Biokompatibel	2
	Biofisika dan Kompleksitas	2
In-dept Course (IC) 4 sks: <i>Mata kuliah pilihan Prodi</i>	Metode Karakterisasi dalam Biofisika	2
	Pemodelan Biofisik	2
	Biofisika Kontemporer	2
	Material Bioinspirasi	2
	Bioelektronika dan Biofotonika	2
	Fisika Permukaan	2
	Biofisika Lingkungan	2
	Biofisika Radiasi	2
	Fisika Protein	2
	Fisika Energi Berkelanjutan	2
	Enrichment course (EC): 1 – M (merdeka, bebas) <i>Matakuliah pengayaan luar Prodi</i>	Seminar sps (rangkaiannya TA)
Tugas Akhir 14 sks	Kolokium	1
	Proposal	2
	Seminar (sebagai EC)	1
	Tesis	6
	Publikasi	2
	Ujian Tesis	2
Total sks minimum kelulusan		36

kelompok	Nama Mata Kuliah	SKS	Ket
Common Course (CC) 3 sks: <i>Matakuliah wajib program pascasarjana</i>	Metode Penelitian Biofisika	3	Tatap Muka
Foundational Course (FC) 9 sks: <i>Matakuliah dasar/pilar prodi</i>	Statistika	3	Tatap Muka
Academic Core Course (ACC) 6 sks: <i>Matakuliah wajib Prodi/wajib peminatan</i>	Fundamental Biofisika	1	Tatap Muka
	Topik Khusus Riset Biofisika	3	Topik khusus
In-dept Course (IC) 4 sks: <i>Mata kuliah pilihan Prodi</i>	Topik Khusus Biofisika 1	2	
	Topik Khusus Biofisika 2	2	
	Topik Khusus Biofisika 3	2	
	Topik Khusus Biofisika 4	2	
	Topik Khusus Biofisika 5	2	
Enrichment course (EC): 1 – M (merdeka, bebas) <i>Matakuliah pengayaan luar Prodi</i>	Seminar sps (rangkaiannya TA)	1-M	
Tugas Akhir 16 sks	Kolokium	1	
	Proposal	2	
	Seminar (sebagai EC)	1	
	Tesis	6	
	Publikasi	4	
	Ujian Tesis	2	
Total sks min kelulusan		36	

tersedia fasilitas RPL
Rekognisi Pembelajaran Lampau

PELUANG BEASISWA

- LPDP
- BUDI
- PasTi
- BPPDN
- LIPI
- TANOTO, dll

Program Magister Biofisika

Departemen Fisika FMIPA IPB

Kampus IPB Darmaga, Bogor
 Jawa Barat, Indonesia

Telp/Fax: +62 251 8625728
 biofisika_s2@apps.ipb.ac.id