

Fasilitas

1. Ruang kuliah (termasuk OHP / infocus), ruang seminar, laboratorium, jaringan internet, ruang himpunan mahasiswa, mushola, dll.
2. Peralatan laboratorium dan lapangan geofisika seperti Resistivity-meter, Gravimeter, Proton Magnetometer, Altimeter, Borehole Logger, Borehole Pick, instrumentasi seismik, IP, SP, GPR, VLF, GPS, pemodelan fisik seismik, dll.
3. Komputer dan software yang berkaitan dengan bidang Teknik Geofisika.
4. Perpustakaan Departemen dan Perpustakaan Pusat ITB.

Contoh Beberapa Peralatan Laboratorium dan Pengukuran Geofisika di Lapangan



Proton magnetometer



Instrumentasi seismik



Gravimeter



Pemodelan fisik seismik



Resistivity-meter



Pengukuran GPR



Laboratorium Teknologi Imajing



Pemodelan GPR di lab.



Pengukuran Resistivity



Pengukuran Gravity di lapangan

Persyaratan Pendaftaran Program Doktor

Yang dapat diterima sebagai peserta program Doktor di Institut Teknologi Bandung, ialah mereka yang telah menyelesaikan program Sarjana atau Magister dalam cakupan ilmu pengetahuan yang sesuai, dengan hasil yang baik atau yang dinilai sederajat dengan itu, oleh Institut Teknologi Bandung.

Syarat Indeks Prestasi Kumulatif minimum lulusan program sarjana 3,5 atau IPK min. 3.0 bagi lulusan program Magister. Persyaratan lain yang harus dipenuhi calon mahasiswa (pelamar) ialah telah memenuhi nilai minimum TOEFL 400 dan memiliki nilai TPA (*Tes Potensi Akademik*).

Rincian persyaratan dan kelengkapan pendaftaran program Doktor dapat diperoleh di Program Pascasarjana ITB, e-mail : henidar@pps.itb.ac.id atau melalui website <http://www.pps.itb.ac.id/id/program-doktor/syarat.html>

PROGRAM DOKTOR (S-3)

DEPARTEMEN TEKNIK GEOFISIKA

Fakultas Teknik Pertambangan dan Perminyakan



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

Gedung Basic Science B, Lantai 2-3, Jl. Ganesha 10 Bandung 40132, Fax/Telp: 022- 2509168

<http://www.gf.itb.ac.id>, e-mail: tutg@gf.itb.ac.id

Selayang Pandang

Sebagai kelanjutan pendidikan akademik bergelar sesudah magister di Departemen Teknik Geofisika maka dilaksanakan **pendidikan doktor** yang merupakan gelar akademik tertinggi. Gelar tersebut merupakan **gelar riset** (*a research degree*), artinya bukan merupakan pendidikan / latihan profesional.

Tujuan pendidikan doktor ini dirancang untuk menyiapkan mahasiswa menjadi cendikia (*scholar*) sehingga mampu melakukan penemuan, pengintegrasian, dan penerapan pengetahuan yang selanjutnya dikomunikasikan maupun disebarakan. Kemampuan ini diharapkan akan mendorong peran yang bersangkutan di masyarakat, pemerintahan, bisnis & industri, pendidikan tinggi, lembaga riset maupun administrasi. Oleh karena itu, mahasiswa wajib menghasilkan kontribusi penting atau baru dalam bidang teknik geofisika melalui Kebebasan berpikir dan berekspresi secara akademik.

Ciri-ciri pendidikan doktor dalam bidang Teknik Geofisika :

- Mampu untuk mengerti dan mengevaluasi secara teoritis pustaka dalam teknik geofisika.
- Mampu untuk menerapkan prinsip dan prosedur teknik geofisika untuk memperhatikan, mengevaluasi, dan menafsirkan isu maupun masalah pada ujung keilmuan teknik geofisika.
- Menyadari dan teguh kepada etika keilmuan di bidang teknik Geofisika.
- Memahami keterbatasan ilmu dan teknologi.

Kurikulum

Matakuliah Wajib non Jalur Pilihan

		SKS
TG7000	Filsafat Ilmu Pengetahuan	2
TG8004	Penelitian dan Laporan Kemajuan IV	5
TG8003	Penelitian dan Laporan Kemajuan III	5
TG8002	Penelitian dan Laporan Kemajuan II	5
TG8001	Penelitian dan Laporan Kemajuan I	5
TG7090	Ujian Persiapan	3
TG7020	Penyusunan Proposal	3
TG7005	Teknologi dan Sains dalam Geofisika	3
TG7004	Metodologi Penelitian	3
TG9090	Ujian Disertasi	3
TG70XX	Matakuliah Pilihan	3

Matakuliah Pilihan

		SKS
TG7021	Analisa Ketidakpastian dalam Geosains	3
TG7022	Teknologi Pencitraan Reservoir	3
TG7023	Pemodelan Inversi Geofisika	3

Staf Pengajar

- 1 Prof.Dr.Ir. Djoko Santoso, M.Sc.,IPU
- 2 Prof.Dr. A. Nanang T. Puspito
- 3 Prof.Dr. Wawan Gunawan
- 4 Prof. Sri Widyantoro, Ph.D.
- 5 Prof.Dr. Awali Priyono
- 6 Prof.Dr. Sigit Sukmono
- 7 Prof.Dr. Satria Bijaksana
- 8 Prof.Dr. Hendra Grandis
- 9 Dr. Darharta Dahrin
- 10 Dr.Eng TA Sanny
- 11 Dr.Ir. Agus Laesanpura
- 12 Dr. Fatkhan
- 13 Afnimar, Ph.D.
- 14 Ign Sonny Winardhi, Ph.D.
- 15 Dr.rer.nat Wahyudi W. Parnadi
- 16 Dr. Warsa, S.Si.,MT.
- 17 Dr. Wahyu Triyono
- 18 Dr.rer.nat Widodo
- 19 Dr. Andri Dian Nugraha
- 20 Dr. Susanti Alawiyah
- 21 Dr. Setianingsih
- 22 Dr.rer.nat. R. Moh Rachmat
- 23 Dr. Alfian
- 24 Dr. Tedy Setiawan
- 25 Dr. Tedi Yulistira
- 26 Dr. Eko Januari ST.,MT.
- 27 Dr.rer.nat. David Prambudi Sahara

Laboratorium

1. Lab. Geofisika Rekayasa & Lingkungan

Kegiatan penyelidikan geoteknik & lingkungan di laboratorium meliputi : studi parameter-parameter geofisika dan geoteknik; pengukuran sifat fisik batuan; serta studi pemanfaatan metode geofisika untuk melokalisasi daerah yang terkontaminasi zat kimia organik & anorganik. Sedangkan penyelidikan geoteknik di lapangan mencakup berbagai aspek, yaitu : penyelidikan permukaan yang terdiri dari eksplorasi geofisika & pengamatan di tempat (*in situ*); tata cara pengambilan contoh & pengujian sifat parameter geoteknik, korelasi dengan penyelidikan bawah Permukaan, serta melakukan eksplorasi geofisika.

2. Lab. Geofisika Eksplorasi

Merupakan laboraorium yang bertanggung jawab dalam bidang penelitian dan pengembangan aplikasi metoda-metoda geofisika untuk pencarian sumber daya alam seperti minyak & gas bumi, mineral, sumber panas bumi, air, dan sebagainya. Laboratorium ini disiapkan untuk melayani dua fungsi, yaitu sebagai "teaching Laboratory" dan "research laboratory".

3. Lab. Seismologi dan Geodinamika

Laboratorium geodinamika meneliti dan mengkaji proses kejadian & evolusi bumi (baik interior, kerak, serta permukaannya) melalui pendekatan kuantitatif. Dalam pekerjaannya, geodinamika memanfaatkan ilmu matematika, fisika, kimia, mekanika, dan sub-sub disiplin ilmu geofisika dan geologi lainnya. Masalah utama yang dihadapi ialah mengkuantifikasi secara tepat Mungkin proses-proses dan besaran-besaran bumi.

4. Lab. Karakterisasi dan Pemodelan Sifat Fisis Batuan

Merupakan laboratorium untuk pengembangan metode pencitraan dalam geofisika. Pencitraan yang dimaksud adalah pencitraan bawah permukaan. Lab ini telah memfokuskan aktivitas dalam pengembangan pemodelan numerik & pengembangan teknik-teknik pengolahan data geofisika secara digital. Pemodelan numerik merupakan topik yang selalu menjadi perhatian utama dalam setiap aktivitas laboratorium ini. Disamping itu, lab ini juga berfungsi sebagai sarana bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan dasar Pengolahan data dan pemodelan.

5. Lab. Vulkanologi dan Panas Bumi

6. Lab. Komputasi Geofisika

7. Lab. Instrumentasi dan Elektronika Geofisika