



# PROGRAM STUDI PROGRAM PROFESI INSINYUR

## Sub Program Studi Teknik Geodesi dan Geomatika

PENDIDIKAN **HIDROGRAFI** / PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI **SURVEYOR HIDROGRAFI**

Recognized at the Category 'A' Level by FIG/IHO/ICA-IBSC



**S**ebagai negara kepulauan, sudah selayaknya Indonesia memiliki kekuatan untuk membangun industri kemaritimannya. Bidang hidrografi adalah sektor yang akan menjamin keselamatan operasi dan keamanan investasi bagi sektor-sektor industri maritim vital, seperti eksporasi dan eksploitasi energi lepas pantai, sistem perhubungan laut, serta pertahanan dan keamanan laut, bahkan budidaya sumber daya hayati laut.

Sejak 2014, ITB telah mendapatkan pengakuan dari IBSC-FIG/IHO/ICA selaku konsorsium organisasi-organisasi internasional yang memayungi profesi ini sebagai penyelenggara Pendidikan Hidrografi dengan Kategori A. Pengakuan ini menjamin lulusannya memiliki kompetensi baku yang berlaku dalam industri hidrografi di seluruh dunia.

Setiap awal tahun, ITB melangsungkan program profesi yang mendidik para sarjana teknik geodesi dan geomatika untuk mendapatkan kompetensi sebagai insinyur dengan pengakuan internasional sebagai Surveyor Hidrografi Kategori A dari IBSC-FIG/IHO/ICA. Program akan berlangsung selama dua semester dengan beban 24 SKS.

### Tujuan Pendidikan

**Umum:** Lulusan mampu ...

1. Melakukan perencanaan dengan memanfaatkan sumberdaya dan melakukan evaluasi secara komprehensif dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Memecahkan permasalahan melalui pendekatan mono-disiplin dan multi-disiplin.
3. Melakukan riset dan mengambil keputusan sesuai etika profesi dan standar secara strategis dan akuntabel.

**Khusus:** Lulusan memiliki kemampuan dan pengetahuan yang lengkap dan luas tentang teori dan praktik hidrografi termasuk semua disiplin pendukungnya sehingga mampu bertindak dengan pertimbangan analitik bagi pengambilan keputusan dan pengembangan solusi untuk masalah-masalah non-rutin.

### Sertifikat

Sertifikat pendidikan profesi dengan sebutan Insinyur (Ir.) dan surat keterangan pendamping sebagai *IBSC-FIG/IHO/ICA Category "A" Level Hydrographic Surveyor* sebagai pilihan.

### Proses Pendidikan

Proses pendidikan dilangsungkan melalui kegiatan tatap muka (kuliah dan diskusi), kerja mandiri (terbimbing, beregu), dan praktik (laboratorium, luar kelas, dan lapangan). Instruksi dan bahan belajar disampaikan dalam Bahasa Inggris.

### Tempat Pelaksanaan

Kegiatan kelas akan difasilitasi di Program Studi Teknik Geodesi dan Geomatika pada Fakultas Ilmu dan Teknologi Kebumihan. Kerja lapangan akan dilangsungkan di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta.

### Kapasitas Kelas

Jumlah peserta maksimum 12 orang. Program akan hanya dilangsungkan dengan jumlah peserta sekurang-kurangnya 6 orang.

### Struktur Kurikulum

#### Semester I

1. Kode Etik	2
2. Profesionalisme	2
3. K3L	2
4. Praktik Keinsinyuran I (Sistem Kemaritiman)	4(4)*
– Aspek Legal di Laut	
– Ilmu Nautika	

#### Semester II

5. Praktik Keinsinyuran II (Rekayasa Hidrografi)	8(8)
– Kajian Dasar Perairan	
– Operasi Hidrografi	
– Hidrografi Informatika	
– Meteorologi-oseanografi	
6. Studi Kasus	4(4)
– Pilihan** <sup>a/b/c</sup>	
– Kerja Lapangan	
7. Seminar Profesi	2(2)

\*angka dalam kurung adalah porsi kegiatan praktik

\*\*<sup>a</sup>Survei Lingkungan Pesisir, <sup>b</sup>Hidrografi Daerah Aliran Sungai, <sup>c</sup>Penginderaan Jauh Kelautan

### Persyaratan Pendaftaran

Keterangan tentang persyaratan calon peserta dan tata cara pendaftaran dapat diperoleh melalui:

[http://usm.itb.ac.id/wp/?page\\_id=2242](http://usm.itb.ac.id/wp/?page_id=2242)

### Jadwal Pendidikan

Juni-Juli	Masa Penerimaan
Agustus	Pembukaan
September	Teori Terintegrasi
Oktober-Maret	Praktik Keinsinyuran
April-Mei	Studio
Juni	Seminar dan Evaluasi
Juli	Penutupan

### Kontak

Dr.*rer.nat.* Poerbandono

(Koordinator Program)

[hydrography@gd.itb.ac.id](mailto:hydrography@gd.itb.ac.id)