



Program Studi TEKNIK BIOMEDIK

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Profil Program Studi

Teknik Biomedik merupakan bidang ilmu multidisiplin sebagai gabungan beberapa bidang teknik yang diterapkan dalam bidang kedokteran dan perawatan kesehatan. Teknik Biomedik pada dasarnya merupakan integrasi bidang ilmu Teknik dan Bidang Ilmu Kedokteran. Sebagai bidang multidisiplin, sinergi dari berbagai bidang keilmuan mempunyai peranan dalam disain, pengembangan dan penggunaan material, dan peralatan medis. Selain itu juga berperan dalam menghasilkan metode seperti teknik pengukuran dan deteksi, teknik pengolahan sinyal dan citra biomedik, dan penggunaan kecerdasan buatan untuk diagnosa.



Visi

"Unggul dan berkelas dunia dalam pendidikan dan penelitian Teknik Biomedik."

Misi

Menghasilkan karya ilmiah bermanfaat bagi masyarakat dan menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dibidang Teknik Biomedik dengan karakter: bermoral, mempunyai daya saing tinggi, mampu mengembangkan, meningkatkan dan memajukan IPTEK, mampu memberikan andil pada penerapan IPTEK yang bermanfaat bagi kepentingan masyarakat luas.

**Informasi Pendaftaran
Mahasiswa Baru
Program SNMPTN, SBMPTN, dan PKM**
smits.its.ac.id



Pendidikan

Program Studi Teknik Biomedik ITS dibentuk untuk mencetak generasi penerus yang memiliki kemampuan analisa dan sintesa yang kuat dalam bidang spesialisasi Instrumentasi Biomedik, Pengolahan Sinyal Biomedik, Biomekanika, Kontrol Biomedik, Biomaterial, dan lain-lain. Dengan kemampuan tersebut, diharapkan setiap lulusan akan mampu untuk memenuhi tantangan dunia kerja di bidang disain peralatan medis, pengolahan sinyal dan citra medis, teknik klinis, rehabilitasi medis, serta teknologi bantuan untuk individu yang berkebutuhan khusus.

**Pendekatan Pendidikan Integratif :
"Intellectual Curiosity Exploration, Leadership & Technopreneurship and Character Development"**

Penelitian

Kegiatan penelitian pada program studi ini memusatkan perhatian pada mekanisme komputasi, komunikasi dan sistem kontrol pada sistem biologis, dan aplikasinya pada bidang biologi, elektronik dan mekanika



Hasil-hasil Penelitian

- Kontrol kursi untuk difabel menggunakan bioimpedance
- Multimodal cardiac analysis
- Cardiac telemonitoring menggunakan frekuensi radio 2m band
- Embedded FES system
- Wearable human movement sensor system, dll.

GEDUNG A, B, C, & AJ
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Keputih - Sukolilo, Surabaya 60111
Telp. / Fax. (031) 592 3644
web: its.ac.id/tbiomedik e-mail: biomedik@bme.its.ac.id

