

# Program Studi Teknologi Kedokteran

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Program studi sarjana pertama di Indonesia yang menggabungkan ilmu kedokteran dengan ilmu rekayasa.

## Apa saja yang dipelajari di Prodi ini?

Prodi Teknologi Kedokteran adalah prodi multidisiplin dalam level sarjana. Multidisiplin artinya bahwa Body of Knowledge (BOK) prodi terdiri atas 4 bidang ilmu, yaitu :

- ilmu kedokteran dasar,
- ilmu rekayasa,
- ilmu alam, dan
- ilmu desain.

Ilmu kedokteran dasar akan menjadi landasan dalam setiap inovasi dan pengembangan yang akan dihasilkan lulusan prodi dengan menggunakan bekal kompetensi lainnya yaitu ilmu rekayasa, ilmu desain dan ilmu alam.



**120**  
Kuota

## Kuota dan Jalur Penerimaan Mahasiswa Baru

Menerima mahasiswa baru melalui jalur SNBP, SNBT, dan seleksi kemitraan mandiri ITS dengan kuota sebesar 120 untuk tahun ajaran 2023/2024.

## Prospek Kerja Lulusan

Profil lulusan program studi Teknologi Kedokteran adalah Engineer, Researcher, Innovator, Desainer, Entrepreneur, dan Consultan pada bidang Teknologi Kedokteran.



**Engineer/  
Teknokrat**  
Bidang kedokteran



**Peneliti**  
Bidang teknologi  
kedokteran



**Inovator**  
Teknologi kedokteran  
pada berbagai  
instansi kesehatan

# Kurikulum

## Semester 1

- KALKULUS 1
- FISIKA MEKANIKA
- KIMIA
- BIOLOGI KEDOKTERAN
- ANATOMI
- PENGANTAR ELEKTRONIKA

## Semester 2

- FISIKA LISTRIK DAN MAGNET
- PENGANTAR TEKNOLOGI KEDOKTERAN
- PENGANTAR PENULISAN KARYA ILMIAH
- STATISTIKA
- FISILOGI KEDOKTERAN
- ELEKTRONIKA DIGITAL
- ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN KOMPUTER

## Semester 3

- PENGANTAR BIOMEKANIK
- EAR AND HEARING
- PENGOLAHAN SINYAL BIOMEDIK
- TEKNOLOGI PENCITRAAN MEDIS
- DESAIN TEKNOLOGI BERBANTU KOMPUTER UNTUK MEDIS
- PENGANTAR SYSTEM IOT MANAJEMEN DATA

## Semester 4

- TEKNOLOGI DALAM ILMU KEDOKTERAN MEDIK
- TEKNOLOGI PADA BIDANG KEPERAWATAN
- CRITICAL AND DESIGN THINKING
- DESAIN TEKNOLOGI DIFABEL DAN ALAT BANTU
- SISTEM TERTANAM PADA TEKNOLOGI KEDOKTERAN
- MEDICAL DATA SCIENCE
- PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK

## Semester 5

- TEKNOLOGI DALAM ILMU KEDOKTERAN BEDAH
- INTERAKSI PASIEN DENGAN TEKNOLOGI KEDOKTERAN
- DESAIN TEKNOLOGI KESEHATAN
- PURWARUPA CEPAT UNTUK ALAT KESEHATAN
- MEDICAL DATA COMMUNICATION
- PEMBELAJARAN MESIN UNTUK DATA MEDIS
- MEDICAL DATA VISUALIZATION

## Semester 6

- METODE PENELITIAN TEKNOLOGI KEDOKTERAN
- INTERNSHIP
- APLIKASI TEKNOLOGI DAN TRANSFORMASI DIGITAL
- AGAMA
- KEWARGANEGARAAN

## Semester 7

- BAHASA INGGRIS
- TEKNOPRENEUR
- PANCASILA
- BAHASA INDONESIA
- SIM RUMAH SAKIT
- CLINICAL ENGINEERING PRACTICE
- RINTISAN BISNIS DIGITAL

## Mata Kuliah Pilihan

- PROGRAMMABLE UAV
- E-HEALTH MONITORING SYSTEM
- ROBOTIKA UNTUK KEDOKTERAN
- PENGGALIAN DATA MEDIS
- BIG DATA IN HEALTHCARE
- COMPUTER ANIMATION & AR FOR MEDICAL APP
- WEB PROGRAMMING FOR MEDICAL APP
- KOMPUTASI BIOMEKANIKA
- SPORT SCIENCE
- REHABILITASI MEDIK
- TEKNOLOGI UNTUK LANSIA
- AUDITORY PROSTHESES
- MEDICAL LEARNING DESIGN (AR/VR)
- PEMODELAN KADAVER BUATAN

## Semester 8

- TUGAS AKHIR