

Teknik Sipil

Dengan didukung kurikulum yang lebih fokus dan staf pengajar yang profesional, lulusan Teknik Sipil Universitas Bakrie diarahkan untuk mampu bekerja sama dalam suatu tim dalam melakukan perancangan sarana dan prasarana Teknik Sipil sesuai dengan standar (code) yang berlaku dengan teknologi berbasis ramah lingkungan meliputi fokus bidang manajemen konstruksi, manajemen properti, teknik transportasi dan rekayasa struktur. Sarjana S1 Teknik Sipil Universitas Bakrie diarahkan untuk memiliki ketrampilan dan pengetahuan mengenai "Sustainable Development" yang kuat untuk menghadapi tantangan global. Hal ini dicapai dengan mengadopsi sistem pengajaran yang aktif menggunakan dua bahasa (bi-lingual), Indonesia dan Inggris, serta program-program pengembangan *technical skills* dan *soft-skills* yang variatif dan berkonsep "environmental friendly". Lulusan program studi ini dapat menjadi profesional yang ramah lingkungan, kreatif, inovatif dengan dibekali ilmu, pengalaman, dan jaringan bisnis yang siap untuk diterapkan di mana pun mereka berkiprah.

Visi Program Studi

Program Studi Teknik Sipil menjadi pusat rujukan (resource center) keilmuan Teknik Sipil di Indonesia yang menunjang pengembangan di bidang manajemen konstruksi, manajemen properti, teknik transportasi dan rekayasa struktur yang sejalan dengan kepentingan nasional, berbasis teknologi ramah lingkungan untuk menghasilkan sarjana teknik dengan kompetensi tinggi.

Misi Program Studi

1. Menyelenggarakan pendidikan Teknik Sipil yang berkualitas untuk menghasilkan lulusan yang mampu berkiprah dalam kompetisi global sejalan dengan kepentingan nasional.
2. Menjadi pelopor pengembangan keilmuan Teknik Sipil yang berkonsep teknologi berbasis ramah lingkungan.
3. Menjadi pusat konsultasi masyarakat tentang masalah keilmuan Teknik Sipil
4. Menyelenggarakan kegiatan dengan selalu berupaya menumbuhkan dan menjaga moral dan etika akademis.

Tujuan Program Studi

- Menghasilkan sarjana teknik yang mampu bekerja sama dalam suatu tim kerja untuk melakukan perancangan sarana dan prasarana Teknik Sipil yang berbasis teknologi ramah lingkungan dengan kompetensi tinggi.
- Menghasilkan sarjana teknik yang mempunyai pengetahuan pelaksanaan-pengawasan bangunan Teknik Sipil dan kewirausahaan yang kreatif, inovatif, serta memiliki bekal yang cukup untuk mengembangkan diri dengan prinsip belajar seumur hidup.

Kompetensi Lulusan

Kompetensi Utama

1. **Menjadi perancang/pelaksana bangunan teknik sipil**
 - Merancang proyek bangunan teknik sipil (Gedung, Jembatan, Jalan Raya, bendung, saluran, dll)
 - Melaksanakan pekerjaan pembangunan proyek bangunan teknik sipil.



2. Ahli Struktur / Konstruksi Gedung dan jembatan

- Mampu merancang, menganalisis, menghitung bangunan gedung bertingkat dan bangunan gedung lainnya serta jembatan.
- Mampu melaksanakan pembangunan dan pengawasan proyek gedung bertingkat dan bangunan gedung lainnya serta jembatan.
- Mampu melakukan pengujian bahan-bahan konstruksi beton, baja dan kayu.

3. Ahli Teknik Transportasi

- Mampu merancang, menganalisis, menghitung trase jalan dan proyek konstruksi perkerasan jalan raya.
- Mampu melaksanakan pembangunan dan pengawasan proyek konstruksi jalan raya.
- Mampu melakukan pengujian bahan-bahan konstruksi jalan.

4. Ahli Manajemen Konstruksi

- Mampu merancang, menganalisis dan menghitung pekerjaan Konstruksi dengan mengutamakan unsur-unsur ekonomi serta memperhatikan kemampuan teknologi.
- Mampu melaksanakan pengawasan dan pengendalian proyek konstruksi bangunan teknik sipil.

5. Ahli Manajemen Properti

- Mampu merancang, menganalisis dan menghitung pekerjaan properti dengan mengutamakan unsur-unsur ekonomi serta memperhatikan kemampuan manajemen.
- Mampu melaksanakan pengawasan dan pengendalian properti manajemen.

6. Sikap Berperilaku dalam Berkarya

- Memahami cara bertindak dan berperilaku timbal balik antara sesama dalam kegiatan organisasi pada saat perancangan dan pelaksanaan kegiatan proyek dan mampu menyatakan pendapat secara lisan dan tertulis serta memahami aturan-aturan yang berlaku.

7. Berkehidupan Bermasyarakat

- Memahami tentang pentingnya nilai-nilai moral dalam bertindak dan bekerja sesuai profesi

Kompetensi Pendukung

- Mampu menggunakan konsep-konsep manajemen, keuangan dan ekonomi rekayasa dalam pekerjaan-pekerjaan teknik sipil.
- Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan membantu merencanakan serta merancang masalah-masalah lingkungan terutama lingkungan perkotaan.

Kompetensi Lainnya

Mampu menggunakan piranti lunak komputer untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah-masalah teknik sipil dan masalah teknologi informasi

Testimoni

Dengan dukungan pengalaman yang luas dari Kelompok Usaha Bakrie di bidang konstruksi, Teknik Sipil Universitas Bakrie menekan kepada pengajaran dan pembelajaran (teaching and learning) yang interaktif melalui kombinasi *technical skills* and *soft skills* yang mengikuti perkembangan jaman dan dapat merespon permintaan pasaran dunia kerja di bidang konstruksi baik di dalam negeri maupun International dengan mengutamakan konsep *Sustainable Development*.

[Dr. Ade Asmi, S.T., M.Sc. - Ketua Program Studi Teknik Sipil].

"As the technology expands, as the world's population increases, and as environmental concerns increase, civil engineering skills are needed throughout the world. Whatever expertise you choose, be it design, construction, research, planning, lecturing or management, civil engineering offers you a wide range of career choices. And there's no limit to the personal satisfaction you will feel from helping to make our world a better place to live"

[Prof. Sofia W. Alisjahbana, Ph.D - Professor in Civil Engineering and Engineering Mechanics, Universitas Bakrie].

Daftar Pengajar Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

1. Prof. Ir. Sofia, W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D.
2. Dr. Ade Asmi, S.T., M.Sc.
3. Benfano Soewito, M.Sc., Ph.D.
4. Boy Iskandar Pasaribu, S.Kom, GDBS, M.I.S., M.I.T.
5. Dr. Ir. Didit Herawan, M.B.A.
6. Ir. Esa Haruman Wiraatmadja, M.Sc.Eng., Ph.D.
7. Irwan Prasetya Gunawan, S.T., M.Eng., Ph.D.
8. Manik Hapsara, S.T., M.Sc., Ph.D.
9. Reyful Rey Fatri, S.Si., M.Sc., Ph.D.
10. Dr. Rima Agristina, S.E., M.M.
11. Adi Budipriyanto, S.T., M.T.
12. Mirsa Diah Novianti, S.T., M.T.
13. Retno Astuti, S.T., M.M.
14. Ir. Rizal Silalahi, M.B.A.
15. Siti Rohajawati, S.T., M.Kom.
16. Wijaya Adidarma, S.T., M.M.
17. Yudhiansyah Ahmadin, S.T., M.T.I.



KURIKULUM OPERASIONAL

SEMESTER I

Mata Kuliah

Kalkulus I
Fisika Dasar
Praktikum Fisika Dasar
Kimia dasar
Pendidikan Kewarganegaraan/Kewiraan
Bahasa Indonesia
Bahasa Inggris I
Ilmu Lingkungan
Statika dan Probabilitas

SEMESTER II

Mata Kuliah

Agama
Kalkulus II
Statika
Ilmu Ukur Tanah
Mekanika Fluida dan Hidrolika
Menggambar Rekayasa/Struktur Bangunan
Bahasa Inggris II

SEMESTER III

Mata Kuliah

Kalkulus III
Statika dan Mekanika Bahan
Bahasa Pemrograman
Pengantar Geologi dan Mekanika Tanah
Rekayasa Hidrologi
Teknologi Bahan Konstruksi
Dasar-dasar Transportasi

SEMESTER IV

Mata Kuliah

Matriks Ruang dan Vektor
Analisis Struktur I
Rekayasa Lalu Lintas
Irigasi dan Bangunan Air
Praktikum Geologi dan Mekanika Tanah
Struktur Kayu
Teknik Penulisan dan Presentasi



Semester IV

Mata Kuliah

Kimia Lingkungan
Bioteknologi Lingkungan
Polusi & Sanitasi Lingkungan
Mekanika Fluida
Hidrolika
Unit Operasi
Ekonomi Teknik

Semester V

Mata Kuliah

Etika & Hukum Lingkungan
Teknik Pengolahan Limbah Cair
Manajemen Limbah B3
Penyediaan Air Bersih
Kesehatan & Keselamatan Kerja
Teknik Konstruksi Bangunan Pengolahan Air & Air Limbah
Ekologi Terapan

Semester VI

Mata Kuliah

Pengelolaan Sumberdaya Alam & Lingkungan
Teknologi & Manajemen Sampah
Pengendalian Kualitas Udara & Kebisingan
Teknik Distribusi Air Bersih
Rekayasa Sistem Drainase & Sewerage
Mata Kuliah Pilihan I
Praktek Lapangan

Semester VII

Mata Kuliah

Perencanaan & Pengendalian Proyek
Sistem Pengelolaan Lingkungan Industri
Teknik Pengolahan Limbah Cair Lanjut
Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
Mata Kuliah Pilihan II
Mata Kuliah Pilihan III
Metode Penulisan & Penyajian Ilmiah
Studium Generale

Semester VIII

Mata Kuliah

Tugas Akhir (Skripsi)
Seminar

- 1) Termasuk praktikum
- 2) Dilaksanakan antara semester 6 & 7 selama 3 bulan
- 3) Mata Kuliah prasyarat harus minimal "C-"



Universitas Bakrie mengemban tugas dan tanggung jawab untuk mengembangkan sumber daya manusia unggulan yang mampu menghasilkan lulusan berkompentensi tinggi, mampu bersaing secara internasional, bekerja dengan semangat kewirausahaan dan kemandirian yang inovatif dan kreatif.

Dengan dukungan Kelompok Usaha Bakrie, Universitas Bakrie menyadari dan memanfaatkan sepenuhnya kemampuan yang dimiliki untuk mencapai cita-cita para pendiri Yayasan Pendidikan Bakrie dengan menanamkan nilai-nilai *Innovative, Professional, Caring* dalam segala aspek.



Universitas Bakrie

Kampus Kuningan – Kawasan Epicentrum
Jl. H.R.Rasuna Said Kav. C-22 Jakarta 12920
Telp. 021 526 1448, 526 3182 Faks. 021 526 3191, 527 6543
Email: admisi@bakrie.ac.id Hotline Admisi (24 Jam) 0821 2222 1500