

**Bagian VIIIe**  
**FAKULTAS**  
**TEKNIK**

## *Daftar Isi*

●	PENDAHULUAN	VIIIe.1.1
●	SEKILAS TENTANG PROGRAM STUDI	VIIIe.2.1
●	PROGRAM PENDIDIKAN	VIIIe.3.1
□	KURIKULUM	
.	Teknik Elektro	VIIIe.3.1.1
.	Teknik Kimia	VIIIe.3.2.1
.	Teknik Industri	VIIIe.3.3.1
.	Teknik Informatika	VIIIe.3.4.1
.	Teknik Manufaktur	VIIIe.3.5.1
.	Sistem Informasi	VIIIe.3.6.1
.	Multimedia	VIIIe.3.7.1
.	Information Technology	VIIIe.3.8.1
□	INFORMASI LAIN	VIIIe.3.9.1
●	FASILITAS	VIIIe.4.1
●	STRUKTUR ORGANISASI dan PERSONALIA	VIIIe.5.1
●	TENAGA PENDIDIK	VIIIe.6.1

# PENDAHULUAN

## 1. Latar Belakang

Fakultas Teknik yang didirikan tahun 1986 merupakan fakultas ke-6 di Universitas Surabaya. Saat ini Fakultas Teknik mengelola 4 jurusan/program studi dan 3 program kekhususan serta 1 program internasional, yakni :

- Teknik Elektro
- Teknik Kimia
- Teknik Industri
- Teknik Informatika
- Teknik Manufaktur
- Sistem Informasi
- Multimedia
- Information Technology (IT): Program Dual Degree UBAYA dan QUT Australia

Fakultas Teknik sejak awal telah memiliki komitmen dan visi yang kuat untuk menyelenggarakan kegiatan pengajaran, penelitian dan pelayanan pada masyarakat (tridharma) yang berkualitas tinggi dalam menghasilkan lulusan yang memiliki karakter, kompetensi keilmuan dan keterampilan unggul untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga-tenaga profesional dan entrepreneur dalam bidang teknologi.

### Visi Fakultas Teknik Ubaya:

To be recognized as the excellent engineering faculty

Visi tersebut mengandung maksud bahwa Fakultas Teknik Ubaya ingin memposisikan dirinya sebagai "The excellent faculty". Makna yang terkandung dalam visi tersebut adalah, pertama: nilai, mutu, inovasi harus menjadi komitmen yang membingkai rangkaian pelaksanaan aktivitas tridharma secara utuh dan menyeluruh; kedua: berpikir, bersikap, dan bertindak unggul dan ekselen harus menjadi kebiasaan dan keseharian seluruh warga Fakultas Teknik.

### Misi Fakultas Teknik Ubaya:

1. Menghasilkan lulusan unggul pada jenjang pendidikan tinggi teknik yang memiliki karakter, kompetensi keilmuan dan keterampilan untuk memajukan masyarakat bisnis dan industri.
2. Memajukan penelitian dan penerapan keilmuan teknik sesuai dengan perannya sebagai mitra masyarakat bisnis dan industri.
3. Memfasilitasi terciptanya komunitas akademis yang menjunjung tinggi etika keteknikan dan menghormati nilai-nilai kehidupan, humanisme, dan demokrasi.

Pernyataan misi tersebut mengandung pengertian bahwa, Fakultas Teknik Ubaya memfokuskan diri pada pemberian layanan tri-dharma perguruan tinggi untuk memajukan dunia bisnis dan industri. Dengan demikian, kegiatan-kegiatan yang dilakukan Fakultas Teknik Ubaya dalam bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat harus terkait dan selalu relevan (gayut dan sesuai) dengan dinamika perkembangan dunia bisnis dan industri.

Pada akhir tahun akademik 2014/2015 jumlah dosen tetap Fakultas Teknik sebanyak 81 dosen, dengan proporsi jenjang pendidikan 3% berpendidikan S-1, 80% berpendidikan S-2 dan 17% berpendidikan S-3. Sedangkan bila ditinjau dari sisi golongan kepangkatan sekitar 31% dosen tetap Fakultas Teknik berada dalam golongan Asisten Ahli. Dosen yang telah memiliki golongan kepangkatan Lektor mencapai 44%, sedangkan Lektor Kepala 22% dan 3% Guru Besar. Selain itu, kegiatan pengajaran di Fakultas Teknik juga didukung oleh 61 Dosen Tidak Tetap dan 2 Dosen Praktisi.

Student body Fakultas Teknik pada semester genap 2014/2015 sebanyak 1967 mahasiswa. Dengan rata-rata rasio dosen tetap dan mahasiswa pada semester genap 2014/2015 sebesar 1 : 24, dapat dikatakan bahwa profil dan kompetensi dosen dapat mendukung usaha-usaha peningkatan kualitas proses belajar mengajar dan pencapaian visi dan misi Fakultas.

## **2. Program Pendidikan Teknik**

Program pendidikan teknik pada Fakultas Teknik Ubaya adalah program strata satu (S-1) dengan status terakreditasi sesuai Surat Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 118/SK/BAN-PT/Akred/S/III/2015 untuk Jurusan Teknik Elektro, Surat Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 089/SK/BAN-PT/Akred/S/III/2015 untuk Jurusan Teknik Kimia, Surat Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 089/SK/BAN-PT/Akred/S/III/2015 untuk Jurusan Teknik Industri: Program Studi Teknik Industri, dan Program Kekhususan Teknik Manufaktur, Surat Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 478/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014 untuk Jurusan Teknik Informatika, Program Kekhususan Sistem Informasi, Program Kekhususan Multimedia.

Pada program pendidikan teknik untuk mendapatkan gelar S-1, diperlukan beban studi sebanyak 144 sks untuk Teknik Elektro, Teknik Kimia, Teknik Industri, Teknik Informatika, dan Teknik Manufaktur, Sistem Informasi, Multimedia yang normalnya ditempuh selama 8 semester dan dengan batas masa studi 14 semester.

Fakultas Teknik berusaha semaksimal mungkin menyiapkan lulusannya untuk bersaing di era globalisasi, oleh karena itu, semua mahasiswa baru diwajibkan tes TOEFL, nilai minimum yang ditargetkan adalah 450 (paper-based TOEFL test). Apabila nilai yang bersangkutan kurang dari 450, maka yang bersangkutan dapat mengikuti matrikulasi selama 1 semester di ULC (Ubaya Language Centre). Biaya tes dan matrikulasi tidak dibebankan ke mahasiswa. Nilai TOEFL ini menjadi prasyarat untuk pengambilan mata kuliah Bahasa Inggris.

Keseluruhan beban studi meliputi kuliah/responsi/asistensi, praktikum di laboratorium, kerja praktik/lapangan, tugas-tugas (proyek), dan tugas akhir. Besarnya beban studi maksimum untuk semester pertama 18-19 sks, yang ditentukan oleh jurusan/program masing-masing. Sedangkan besar beban studi semester selanjutnya ditentukan oleh hasil studi mahasiswa pada semester sebelumnya (IPS/IPK<sub>m</sub>).

## SEKILAS TENTANG JURUSAN/PROGRAM STUDI DI FAKULTAS TEKNIK

### 1. Jurusan Teknik Elektro

**A. Jurusan Teknik Elektro Universitas Surabaya (JTEUS)** menawarkan 2 bidang peminatan, yaitu **Industrial Robotic Design** dan **Telecommunication Network Design**.

- **Industrial Robotic Design**

Daya saing dan keberlanjutan industri sangat ditentukan oleh produktifitas, kualitas dan efektifitas sistem produksi berbasis robot industri. Program **Industrial Robotic Design** mempelajari teknik perancangan dan rekayasa robot untuk keperluan otomatisasi proses produksi seperti perakitan kendaraan (mobil, motor), produksi makanan dan minuman dalam kemasan (kertas, kaleng, botol, plastik), industri obat dan kosmetik, sampai industri penghasil robot industri itu sendiri. Proses perkuliahan di Industrial Robotic Design mengkolaborasikan pengajaran teori di kelas dengan kerja laboratorium (praktikum) dengan komposisi yang pas sehingga lulusan akan menguasai konsep dan pengalaman aplikasi. Untuk menunjang pembelajaran ini, Laboratorium di program Industrial Robotic Design sudah dilengkapi dengan mini plant industri, macam macam robot dan embedded system yang dapat digunakan mahasiswa untuk merancang kontrol otomatis. Untuk informasi lebih detail dan contoh contoh tugas mahasiswa dapat dilihat di <http://te.ubaya.ac.id>

- **Telecommunication Network Design**

Perkembangan bisnis telekomunikasi sangat didukung oleh kemajuan teknologi, turunnya harga perangkat komunikasi (laptop, tablet, smartphone), murahnya biaya komunikasi dan menjamurnya aplikasi / layanan berbasis internet dan penggunaannya (google, email, youtube, facebook, BBM, android dan sebagainya) serta keandalan jaringan telekomunikasi yang merupakan tulang punggung semua aktifitas pertukaran informasi tersebut. Program **Telecommunication Network Design** mempelajari teknik perancangan dan rekayasa infrastruktur jaringan telekomunikasi yang meliputi jaringan telepon kabel (Telkom), jaringan

telekomunikasi seluler (2G/GSM, 3G/UMTS, 4G/LTE), jaringan komputer (internet, intranet/LAN, Wi-Fi), jaringan satelit (navigasi kendaraan darat, laut dan udara), jaringan broadcasting (radio, TV, TV berlangganan) dan jaringan serat optik (FTTX dan backbone).

### **B. Kurikulum:**

Kurikulum 2015 merupakan kurikulum berbasis kompetensi yang membekali mahasiswa dengan kompetensi dasar (kemampuan analisa dan pemecahan masalah yang mencakup elektronika analog dan digital, mekanika, teknik tenaga listrik dan elektromagnetika) dan kompetensi spesifik sesuai bidang peminatan (hard skill dan soft skill). Kompetensi tersebut dibangun melalui mata kuliah, praktek di laboratorium, dan kerja praktek atau magang ke perusahaan yang dikerjakan secara individu maupun kelompok. Bobot sks per mata kuliah dibuat besar (jumlah mata kuliah per semester tidak terlalu banyak dan rantai mata kuliah tidak terlalu panjang) sehingga mahasiswa bisa lebih fokus belajar maupun menyelesaikan proyek. Pembentukan kompetensi bahasa Inggris juga ditekankan dan dirancang ulang melalui 3 rangkaian MK Bahasa Inggris (Basic, Intermediate dan Advanced) pada semester yang hampir berurutan untuk memastikan penguasaan dan penggunaan secara berkelanjutan. Beberapa MK juga akan diselenggarakan dalam bahasa Inggris. Dengan demikian diharapkan alumni JTEUS akan mendapat pengakuan dari dunia industri secara internasional. Total beban studi sebanyak 144 sks dirancang untuk diselesaikan 8 semester (4 tahun) termasuk Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa. Selain itu,

### **C. Kompetensi Lulusan**

- Lulusan **Industrial Robotic Design** memiliki keahlian menganalisa, merancang dan membuat robot yang digunakan industri melakukan proses produksi secara otomatis, serta melakukan rekayasa atau modifikasi robot sesuai kebutuhan.

- Lulusan **Telecommunication Network Design** memiliki keahlian menganalisa, merancang, mengimplementasikan, dan merekayasa serta mengoptimalkan performansi jaringan telekomunikasi baik yang spesifik maupun kombinasi dari beberapa teknologi jaringan yang ada (kabel tetap, seluler, satelit, optik, dan teresterial).

#### D. Bidang Pekerjaan

- Lulusan **Industrial Robotic Design** bisa bekerja sebagai **Automation/Mechatronics Engineer / Manager (Design, Implementation, Maintenance, Programmer)** pada suatu proyek, produksi, Engineering, industri jasa, serta lembaga pendidikan dan pemerintahan, militer dan sebagainya.
- Lulusan **Telecommunication Network Design** bisa bekerja sebagai **Network Engineer/Manager** yang menangani infrastruktur jaringan telekomunikasi di berbagai industri seperti perbankan, industri manufaktur, industri jasa, industri telekomunikasi serta lembaga pendidikan dan pemerintahan, militer dan sebagainya.

## 2. Jurusan Teknik Kimia

### A. Profil Teknik Kimia

**Proses industri kimia** mengubah bahan baku menjadi produk yang berguna seperti pada industri gula, industri kertas, pembuatan biodiesel dan sebagainya. Perkembangan Industri kimia sangat membutuhkan tenaga ahli di bidang research and development, project engineer dan process engineer, quality control dan quality assurance, serta bidang penanganan limbah. **Teknik Kimia UBAYA** membekali para mahasiswanya dengan pengetahuan dan praktek tentang **kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan produksi produk yang berguna secara ekonomis, dengan langkah-langkah yang melibatkan peristiwa kimia dan fisika /atau biologi.**

Teknologi kimia mencakup semua aspek yang terlibat di dalam proses industri kimia baik aspek rekayasa, ekonomi maupun sosial. Aspek rekayasa yang menjadi porsi utama dalam teknik kimia meliputi analisa dan sintesa proses, perancangan dan operasi alat proses serta pengendalian proses

dan alat proses. Analisa permodalan dan biaya produksi merupakan aspek ekonomi yang merupakan bagian tak terpisahkan dari ilmu teknik.

Oleh karena itu peluang kerja seorang lulusan Jurusan Teknik Kimia amatlah luas dan mencakup berbagai macam industri baik skala kecil, menengah, maupun besar. Beberapa contoh industri yang melibatkan sarjana Teknik Kimia adalah Industri bahan makanan dan minuman; Industri minyak bumi, gas, batubara; Industri petrokimia; pupuk; obat dan kosmetik; bahan kimia; semen; pulp dan kertas; gelas dan keramik; sabun dan bahan-bahan pembersih; polimer (plastik dan resin); cat; tekstil; Bioprocess dan fermentasi; Industri energi alternatif, seperti biodiesel, bioetanol, dan biokerosene.

Saat ini dari 57 Jurusan Teknik Kimia di Indonesia, yang memperoleh akreditasi A hanya 8 perguruan tinggi dan Teknik Kimia Ubaya merupakan satu-satunya Program Studi Teknik Kimia dari Perguruan Tinggi Swasta di Indonesia yang terakreditasi A sesuai dengan SK BAN PT No. 089/SK/BAN-PT/Akred/S/III/2015. Jurusan Teknik Industri Ubaya merupakan salah satu program studi yang memperoleh hibah kompetisi TPSDP pada tahun 2002-2006.

### B. Kurikulum

Kurikulum Jurusan Teknik Kimia Ubaya dirancang dengan beban 144 SKS dan dapat diselesaikan normal selama 4 tahun atau 8 semester. Kurikulum Teknik Kimia Ubaya juga mengakomodasi beberapa isu penting saat ini seperti : sustainable development, green house gas reduction, pollution prevention, food technology, entrepreneurship dan technopreneurship, energy efficiency and optimization.

Di Teknik Kimia Ubaya, terdapat tiga bidang minat / konsentrasi yaitu Teknik Kimia, Teknologi Proses Pangan, dan Teknologi dan Ilmu Lingkungan.

#### • Teknik Kimia

Peminatan Teknik Kimia ditekankan pada penguasaan pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan industri kimia secara umum. Di dalamnya mencakup perancangan proses dan alat proses, pengoperasian dan pengendalian proses, efisiensi dan optimasi proses, monitoring dan pengendalian kualitas produk, serta pengembangan produk.

- **Teknologi Proses Pangan**

Mahasiswa yang memilih bidang minat Teknologi Proses Pangan akan mendapatkan tambahan pengetahuan yang berupa ilmu dasar dan aplikasi yang berkaitan dengan proses produksi dalam industri makanan dan minuman yang meliputi teknologi pemrosesan produk-produk makanan dan minuman, analisa terhadap bahan-bahan makanan dan minuman, pengendalian mutu dan keamanan pangan, mikrobiologi pangan, bioteknologi pangan, standard dan pengaturan pangan, dan industri pengolahan hasil pertanian dan laut.

- **Teknologi dan Ilmu Lingkungan**

Mahasiswa yang memilih bidang minat ini akan mendapatkan tambahan pengetahuan yang berupa ilmu dasar dan aplikasi yang berkaitan dengan manajemen dan pengelolaan lingkungan. Termasuk didalamnya adalah ilmu dan teknologi air, manajemen limbah padat dan beracun, teknologi pencegahan dan pengendalian polusi, pencemaran air-tanah-udara, penilaian resiko lingkungan (environmental assessment), dan produksi bersih (cleaner production).

### C. Kompetensi Lulusan

Jurusan Teknik Kimia Universitas Surabaya memiliki tujuan pendidikan yang selaras dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat industri. Dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat serta kebutuhan akan sumber daya manusia berkualitas yang semakin tak terelakkan, maka tujuan pendidikan Jurusan Teknik Kimia Universitas Surabaya secara tegas dan konkrit berupaya untuk mencetak sarjana-sarjana teknik kimia yang berkemampuan komprehensif-aplikatif terhadap konsep-konsep dasar Teknik Kimia dan memiliki profesionalisme yang tinggi.

Sarjana Teknik Kimia yang berkemampuan tinggi hanya dapat diperoleh dari jalur akademik yang memiliki pola pendidikan mantap dan terintegrasi. Atas dasar itu, Jurusan Teknik Kimia Universitas Surabaya memiliki program pendidikan yang mengutamakan:

- **Knowledge**

Pemahaman konsep yang mantap dan terstruktur.

- **Skill**

Pengembangkan kemampuan motorik yang diperlukan untuk mengaplikasikan konsep-konsep dasar Teknik Kimia dalam melakukan analisis, sintesa, serta evaluasi proses dan sistem proses sehingga mampu berkomunikasi secara lisan dan tertulis dalam penyampaian ide/pendapat

- **Attitude**

Memiliki tanggung jawab sosial dan etika serta kepedulian terhadap kelestarian lingkungan sebagai akibat perkembangan ilmu pengetahuan.

Selain memberikan dasar-dasar keilmuan teknik kimia, Jurusan teknik kimia Universitas Surabaya juga membekali para mahasiswa dengan pengetahuan tentang mikrobiologi dan muatan soft skills seperti kerja sama tim, kemampuan beradaptasi, dan kepemimpinan untuk memperluas peluang lulusan di dunia kerja.

### D. Kerja Sama

Untuk memperluas peluang lulusan, Jurusan Teknik Kimia Ubaya juga telah menjalin kerja sama dengan berbagai industri di Jawa Timur melalui jasa layanan konsultasi, kerja praktek mahasiswa dan analisa serta Proyek dari Uni Eropa, kerja sama penelitian dengan University of De La Rochelle France, National University of Singapore (NUS), UNESCO-IHE Delft Holland, Loughborough University, UK, Unair, ITB, kerja sama pemberian beasiswa S-2 dan S-3 bagi lulusan dengan National Cheng Kung University (NCKU) Taiwan, National Taiwan University of Technology (NTUST), Nanyang Technological University (NTU) Singapore dan Stanford University USA.

Informasi lain yang berkaitan dengan Jurusan Teknik Kimia dapat di akses melalui website:

<http://tk.ubaya.ac.id>

### 3. Jurusan Teknik Industri

Aspek yang membedakan Teknik Industri dari disiplin ilmu teknik lainnya terletak pada fleksibilitas yang ditawarkan. Teknik Industri memberikan peluang untuk berkarya dalam berbagai macam bidang di segala sektor industri. Apakah mengevaluasi kelayakan suatu investasi, merancang struktur organisasi dan aliran informasi yang dibutuhkan oleh manajemen, mendistribusikan produk ke mancanegara, atau menghasilkan produk dan layanan secara efisien, semuanya mencirikan tujuan yang sama yaitu untuk menghemat penggunaan sumber daya dan meningkatkan kinerja.

Seiring dengan filosofi manajemen yang diadopsi perusahaan tentang peningkatan produktivitas dan kualitas yang berkesinambungan untuk dapat bertahan di tengah persaingan pasar global yang semakin meningkat, maka kebutuhan akan lulusan Teknik Industri yang berkualitas terus meningkat. Hal ini karena sarjana Teknik Industri adalah satu-satunya profesional di bidang teknik yang dididik sebagai spesialis dalam peningkatan kinerja organisasi.

Sarjana Teknik Industri menitikberatkan pada bagaimana melakukan sesuatu lebih baik dan bernilai tambah. Mereka merekayasa proses dan sistem yang meningkatkan kualitas dan produktivitas. Mereka bekerja untuk menghilangkan pemborosan waktu, dana, material, dan energi. Yang terpenting dari semuanya, sarjana Teknik Industri senantiasa menciptakan sistem yang mampu menghasilkan nilai tambah untuk peningkatan kinerja organisasi. Itulah sebabnya dari hari ke hari semakin banyak perusahaan yang merekrut sarjana Teknik Industri dan mempromosikannya pada posisi manajemen tertentu.

Keilmuan Teknik Industri terus berkembang secara dinamis dan menjadi semakin penting dalam menghadapi berbagai problem yang semakin kompleks yang dipicu antara lain oleh perubahan demografi, kemajuan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, munculnya industri-industri baru (bio, nano, jasa) dan industri-industri manufaktur, serta berkembangnya manajemen rantai pasok (supply chain management), dalam era ASEAN Economic Community (AEC)/ Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Saat ini dan

ke depan, disiplin ilmu ini akan memainkan peranan yang semakin penting dalam era MEA untuk meningkatkan kualitas, bukan hanya barang dan jasa yang diterima manusia, tetapi juga kualitas dari kehidupan kerjanya. Jurusan Teknik Industri Ubaya berkomitmen untuk menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan, keahlian, dan sikap profesional serta jiwa kewirausahaan dan inovasi dalam menghadapi tantangan karir di era global dalam bidang perancangan, implementasi, perbaikan dan pengelolaan sistem terpadu pada industri manufaktur dan jasa yang terdiri dari komponen utama manusia, serta mesin, peralatan, dana, energi dan informasi dengan pendekatan integratif dan sistemik sehingga sistem terpadu tersebut dapat berfungsi secara optimal.

Jurusan Teknik Industri Ubaya mendapatkan akreditasi A sejak tahun 1998 dan secara konsisten meningkatkan kualitas dan kredibilitasnya sehingga mampu mempertahankan akreditasi A hingga sekarang. Jurusan Teknik Industri Ubaya merupakan pemenang kompetisi hibah TPSDP pada tahun 2001-2005 (TI pertama di Indonesia) dan hibah PHK-A3 pada tahun 2007-2010 (satu-satunya TI di Indonesia). Dengan hibah tersebut Jurusan Teknik Industri Ubaya mendapatkan dana untuk melakukan peningkatan kinerja di berbagai bidang. Proses pembelajaran tidak hanya ditujukan pada peningkatan pengetahuan dan ketrampilan, tetapi juga diarahkan pada pembentukan karakter unggul dan pendidikan softskills seperti jiwa kewirausahaan yang bercirikan kemandirian inovatif dan kreativitas. Ditunjang fasilitas yang lengkap dan para dosen yang berasal dari lulusan universitas terkemuka di Indonesia maupun luar negeri, proses pembelajaran telah berhasil mengantarkan mahasiswa Jurusan Teknik Industri Ubaya memenangkan berbagai kompetisi tingkat nasional dan internasional. Selain itu, 80% lulusan Jurusan Teknik Industri Ubaya segera memperoleh pekerjaan setelah menyelesaikan studinya.

Kurikulum 2015 dirancang berdasarkan capaian pembelajaran lulusan yang meliputi sikap dan tata nilai, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum dan khusus lulusan Teknik Industri Ubaya sesuai kebutuhan kompetensi lulusan dari masyarakat bisnis dan industri. Beban studi mahasiswa adalah 144 sks, terdiri dari 129



sks matakuliah wajib dan 15 sks matakuliah konsentrasi. Seluruh beban tersebut dirancang untuk dapat diselesaikan dalam 8 semester (atau lebih cepat bagi mereka dengan prestasi akademik di atas rata-rata). Untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keahlian tambahan yang relevan dengan perkembangan terbaru di dunia industri, intra and inter-company dengan kerangka berpikir sustainable systems, maka mahasiswa dapat memilih salah satu di antara 2 (dua) konsentrasi yang ada, yaitu:

- **Konsentrasi Sustainable Enterprise Systems**

Konsentrasi ini berfokus pada aplikasi dan pengembangan prinsip-prinsip 'industrial engineering' dalam enterprise systems (sistem dalam perusahaan/intra-company) untuk menciptakan proses bisnis (business processes), yang meliputi organisasi, integrasi produk dan layanan, serta proses, dengan keunggulan bersaing (competitive advantages). Melalui serangkaian tahapan identifikasi, analisis, desain, perencanaan, penerapan dan pemeliharaan dengan pendekatan terintegrasi antara aspek lingkungan, ekonomis dan masyarakat (sustainable development).

**Capaian pembelajaran lulusan:** keahlian merancang, merencanakan, menerapkan dan mengevaluasi berbagai sistem proses bisnis dalam suatu perusahaan manufaktur dan jasa dengan pendekatan pengembangan berkelanjutan.

**Bidang kerja:** PPIC Officer, Production Engineer, Quality Control, Quality Assurance, Quality Management System Auditor, Standard and Procedure Development, Product and Service Development Officer, Workplace Designer, Process Planner, System Analyst, Marketing Analyst, Consulting Engineer, dan lain-lain di bidang Business Processes Re-engineering.

- **Konsentrasi Sustainable Supply Chain Systems**

Konsentrasi ini mempelajari penciptaan nilai tambah pada jaringan supply chain yang digunakan oleh entitas bisnis untuk memperoleh, memproduksi dan mendistribusikan barang dan jasa dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pengintegrasian supply chain. Lulusan akan memiliki kemampuan mengintegrasikan aktivitas logistik pada jaringan supply chain agar dicapai peningkatan kinerja yang handal, dengan memperhatikan aspek lingkungan, ekonomis dan masyarakat (sustainable development).

**Capaian pembelajaran lulusan:** keahlian menganalisis, merancang, menerapkan dan mengevaluasi sistem supply chain pada berbagai sektor industri secara optimal dengan pendekatan pengembangan berkelanjutan.

**Bidang kerja:** Supply Chain Engineer, Logistics Operation Officer, Procurement/Purchasing Officer, Forwarder Manager, Demand Management, Regional Distribution Manager, Warehousing System Manager, Export-Import Officer, Retail Manager, Supply Chain Performance Analyst, dan lain-lain di bidang Logistics and Supply Chain Engineering.

Informasi lain yang berkaitan dengan jurusan Teknik Industri dapat diakses melalui website: <http://ti.ubaya.ac.id/>

#### 4. Jurusan Teknik Informatika

Teknik Informatika adalah bidang ilmu teknik yang mempelajari tentang komputer dan pengembangan perangkat lunak di segala bidang terutama di dunia industri. Ilmu yang dipelajari di Teknik Informatika meliputi konsep dan teori serta penerapan praktis keilmuan tersebut. Dengan demikian, lulusan Teknik Informatika Ubaya selain mampu beradaptasi di dunia industri dengan cepat, lulusan tersebut akan dapat terus mengikuti perkembangan keilmuan di bidang komputer.

Teknik Informatika Ubaya didirikan pada tahun 1986, dan disahkan pendiriannya melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.0729/0/1986. Di tahun 1998, Teknik Informatika Ubaya mendapat akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT). Akreditasi A ini tetap dipertahankan oleh Program Studi Teknik Informatika Ubaya pada saat penilaian akreditasi kembali di tahun 2004, 2009, dan 2014. Akreditasi A di tahun 2014 mempunyai dasar SK No.478/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014. Di Indonesia terdapat lebih dari 400 Program Studi atau Jurusan Teknik Informatika dan hanya sekitar 3% yang memperoleh peringkat Akreditasi A.

Teknik Informatika Fakultas Teknik Ubaya memiliki 4 konsentrasi. Pembagian konsentrasi ini bertujuan untuk membuat mahasiswa lebih terfokus dalam memilih ketrampilan yang ingin dikuasai. Setiap mahasiswa yang ingin memilih suatu konsentrasi harus mengambil paling sedikit 12 (dua belas) sks mata kuliah pilihan yang berada di bawah konsentrasi tersebut dan 9 (sembilan) sks sisanya bisa diambil dari mata kuliah pilihan umum maupun dari mata kuliah pilihan yang berada pada konsentrasi lainnya.

Hal ini sekali lagi memberikan fleksibilitas yang tinggi kepada mahasiswa untuk mengembangkan diri mereka sesuai dengan preferensi yang mereka miliki.

Jumlah sks yang harus diambil oleh mahasiswa jurusan Teknik Informatika Ubaya untuk dapat menyelesaikan studi adalah 144 sks. Beban sks ini terbagi menjadi 8 semester. Mata kuliah Kerja Praktek dapat diambil apabila mahasiswa telah menyelesaikan minimum 90 sks. Pengajuan Tugas Akhir dapat dilakukan apabila mahasiswa telah menyelesaikan minimum 110 sks dan Ujian Tugas Akhir dapat dilakukan minimal tiga bulan setelah pengajuan.

#### A. Konsentrasi dan Karier Kerja

Penjelasan mengenai karier yang bisa ditempuh oleh lulusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Ubaya dipaparkan berdasarkan konsentrasi. Namun demikian, ada juga karier umum yang bisa diambil oleh semua konsentrasi.

- **Konsentrasi Information System**

Konsentrasi Information System merupakan salah satu cabang pengembangan dari ilmu komputer, untuk menjawab kebutuhan informasi bagi dunia bisnis dan berbagai bentuk organisasi. Pada konsentrasi ini, mahasiswa dibekali kemampuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi yang dapat memberikan solusi-solusi bagi bisnis berdasarkan informasi yang didapatkan melalui penerapan-penerapan teknologi informasi dan komunikasi.

Mahasiswa juga mempelajari secara mendalam bagaimana membangun, menerapkan dan mengelola sistem informasi yang berkualitas tinggi untuk berbagai organisasi, dalam menjawab kebutuhan-kebutuhan pengumpulan data dan informasi secara real-time, distribusi informasi, dan pendukung keputusan manajemen; menggunakan berbagai teknologi informasi dan komunikasi terkini.

- **Konsentrasi Multimedia Computing**

Konsentrasi di bidang ini berfokus pada bagaimana sebuah sistem komputer dapat menganalisa, menciptakan, menyimpan, mengintegrasikan, mengambil, mengubah, serta mengolah komponen dari multimedia seperti gambar, suara, teks, animasi dan video baik 2D maupun 3D.

- **Konsentrasi Intelligent Systems**

Konsentrasi Intelligent Systems menekankan pada teknik menganalisis, memodelkan, dan mengoptimalkan sistem sebagai satu kesatuan yang utuh dalam menghasilkan informasi pendukung keputusan secara cerdas. Topik yang terkait dengan konsentrasi ini adalah Artificial Intelligence, Data mining, Operation Research, Pemodelan dan Simulasi, Decision Support System, AI for Game, Declarative Programming, Topik Khusus Kecerdasan Buatan, Soft Computing, Intelligent Information Retrieval, dan Pattern Recognition.

- **Konsentrasi Advanced Network Technology**

Konsentrasi di bidang ini berfokus dalam mempelajari teknologi jaringan komputer dan aplikasi dari komunikasi data. Teknologi jaringan komputer yang akan dipelajari adalah Local Area Network (LAN), Wide Area Network (WAN), Internet Programming, dan Wireless Programming. Mahasiswa juga dibekali untuk dapat menggunakan teknologi yang ada untuk menyelesaikan masalah di bidang bisnis dan industri serta membuat aplikasi yang berbasis web.

- **Karir Kerja**

Berbagai karir kerja yang dapat diambil lulusan Teknik Informatika Ubaya adalah:

- ✓ **Multimedia Developer**, yang dapat menghasilkan dan memodifikasi gambar grafis, animasi, suara, teks, dan video menjadi satu kesatuan aplikasi multimedia yang terintegrasi dan utuh.
- ✓ **Mobile Applications Developer**, yaitu software developer yang mengkhususkan pada pengembangan aplikasi perangkat lunak yang dikembangkan untuk perangkat genggam, seperti tablet dan smartphone.
- ✓ **Game Developer**, yang mengkhususkan diri pada pengembangan game digital. Game digital yang dikembangkan juga dapat memiliki kemampuan berpikir seperti layaknya manusia. Untuk itu, perancangan game dilakukan dengan menggunakan teknik-teknik artificial intelligence.
- ✓ **Intelligent System Developer** yang berperan dalam menganalisis, memodelkan, dan mengoptimalkan sistem yang ada guna menghasilkan rekomendasi putusan secara berdasarkan pertimbangan keilmuan Teknik Informatika terkini. Dalam proses memodelkan dan mengoptimalkan system, akan dipertimbangkan hal-hal yang tidak pasti yang berada di luar sistem, sehingga model dan sistem yang terbentuk

merupakan model dan sistem yang cerdas.

- ✓ **Data Miner** yang berperan dalam menganalisis dan mengolah data dalam skala besar untuk mendapatkan pola tertentu yang diperlukan dalam mendukung pengambilan keputusan. Proses pengolahan data memerlukan teknik-teknik kecerdasan tertentu sehingga sumber daya yang digunakan dapat dioptimalkan.
- ✓ **Programmer** yang berperan dalam mengimplementasikan dan membuat program komputer untuk menyelesaikan masalah secara inovatif, terstruktur, dan teruji dengan memanfaatkan teknologi internet, jaringan komputer, dan mobile
- ✓ **System Analyst** yang berperan dalam menganalisa masalah dan merumuskan solusinya melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Seorang system analyst mampu menganalisa sistem berbasis komputer untuk menyelesaikan masalah secara terstruktur, dalam rangka pembuatan atau pengembangan sistem informasi.
- ✓ **Network Analyst**, yang berperan dalam proses analisis terhadap sistem jaringan komputer, perancangan topologi jaringan, pemilihan perangkat hardware dan software yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pengguna.
- ✓ **Web Developer**, yaitu software developer yang mengkhususkan pada pengembangan aplikasi perangkat lunak berbasis Web.
- ✓ **Software Project Manager**, yang mempunyai peran untuk memimpin dan mengelola project pembuatan atau pengembangan sistem informasi, dengan tujuan utama untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya agar mencapai tujuan akhir pembuatan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan user.
- ✓ **Database Administrator**, yang berperan dalam pengelolaan basis data untuk berbagai kebutuhan sistem informasi dengan tujuan utama untuk mendapatkan kinerja basis data yang optimal dan aman.

- ✓ **IT Consultant**, yang berperan untuk memberikan analisis dan rekomendasi solusi terhadap permasalahan-permasalahan terkait pembuatan, pengembangan dan implementasi sistem informasi.
- ✓ **IT Auditor**, yang berperan dalam perancangan dan audit sistem informasi berdasarkan metode-metode audit yang sudah menjadi standar internasional.

Informasi detail mengenai jurusan Teknik Informatika dapat diakses melalui website: <http://if.ubaya.ac.id/>

## 5. Program Teknik Manufaktur

**Teknik Manufaktur (TM)** adalah sebuah program pendidikan S1 yang mempelajari **perancangan (desain) produk, perancangan proses produksi, serta manajemen produksi**. Ketiga keilmuan tersebut merupakan satu rangkaian keilmuan yang terintegrasi dalam bisnis pada industri manufaktur. Identifikasi kebutuhan, konsep desain, pemilihan bahan baku, analisis teknik, analisis ergonomi, proses pembuatan, manajemen produksi dan analisis bisnis & ekonomi adalah tahapan-tahapan yang selalu dilakukan oleh sebuah industri manufaktur.

Didasarkan pada fenomena tersebut, maka penyelenggaraan program pendidikan di Teknik Manufaktur FT-Ubaya dirancang guna membekali mahasiswa dalam desain produk dan proses produksi dengan menggunakan metode-metode terkini & berbasis komputer (Computer Aided Design and Engineering dan Computer Aided Manufacturing) dan otomasi, serta manajemen produksi. Teknologi informasi banyak diaplikasikan dalam proses pembelajaran melalui penggunaan perangkat komputer dan software desain produk dan proses.

Perancangan produk menggunakan perangkat design and analysis technology, akan membekali mahasiswa dalam melakukan pemodelan produk secara 3 dimensi (3D digital prototyping/model) dan animasi, serta simulasi performansi produk, sehingga kemampuan dan kualitas produk dapat diprediksi sebelum produk dibuat dan sekaligus mempertimbangkan desain proses produksinya.

Sedangkan pada tahapan pembuatan produk, keilmuan proses produksi dengan teknologi computer numeric banyak membantu dalam merealisasikan/membuat produk dengan tingkat kepresisian dan akurasi tinggi, ditambah bekal keilmuan teknologi otomasi industri sebagai teknologi masa depan. Sedangkan dalam aspek manajemen produksi, mahasiswa diberi bekal, bagaimana merekayasa sistem manufaktur yang efektif dan efisien, untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas suatu industri manufaktur. Disamping itu, agar produk manufaktur dapat bersaing di pasar, maka didalam merancang produk juga harus mempertimbangkan aspek ekonomi termasuk nilai jual produk. Rangkaian keilmuan tersebut merupakan keunggulan Program Studi Teknik Manufaktur yang terakomodasi dalam satu paket kurikulum untuk dapat mewujudkan industri manufaktur yang maju dan berkualitas.

Untuk menyelesaikan studi di Teknik Manufaktur, mahasiswa wajib menempuh 144 sks, yang terdiri dari kelompok matakuliah umum, sosial dan kewirausahaan dan basic science (sains), engineering science (sains rekayasa), dan manufacturing engineering design (desain rekayasa) dan mata kuliah pilihan. Waktu tempuh studi normal adalah 8 semester, dengan metode pembelajaran: case study, project, diskusi, praktikum dan klasik.

Sesuai dengan kompetensi dan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan, maka Teknik Manufaktur menyediakan 2 (dua) konsentrasi yaitu:

### • Desain Produk

Keilmuan ini pada prinsipnya memberi bekal tambahan kepada mahasiswa dalam kemampuan perancangan/mendesain produk manufaktur secara komperhensif mulai penggalan ide, pemenuhan kebutuhan konsumen, analisis teknik, perancangan dan realisasi proses pembuatannya, pertimbangan ekonomi dan pemasaran. Sehingga produk yang dirancang dan dibuat dapat bersaing dan unggul dipasar. Disamping itu mahasiswa akan dipertajam kemampuan desain produk dengan penggunaan software-software desain terkini.

### • Teknik dan Manajemen Produksi

Keilmuan pada konsentrasi ini akan membekali mahasiswa dalam hal kemampuan perancangan proses pembuatan produk manufaktur, melalui berbagai metode dan teknologi proses manufaktur. Disamping itu mahasiswa juga diberi bekal

keilmuan untuk merancang sebuah sistem manufaktur/produksi yang efektif, efisien, dan ekonomis.

Cakupan produk yang dirancang dan dibuat meliputi produk-produk manufaktur yang memiliki nilai fungsi antara lain produk peralatan rumah tangga, peralatan kantor, produk transportasi (otomotif, sepeda), produk mainan anak-anak, produk elektronik, consumer goods, produk alat bantu industri/peralatan pabrik, konstruksi/fabrikasi, peralatan pertanian, medical products, sport products, custom products, dan produk lain yang banyak kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mendukung proses pembelajaran TM di bidang desain produk dan teknologi manufaktur, terdapat beberapa laboratorium dengan fasilitas:

- Software 3D modeling (Computer Aided Design and Manufacturing: Pro/Engineering Wildfire, Solid Work Premium dan Master CAM).
- Simulasi produk dan analisis teknik berbasis komputer (Computer Aided Engineering: Pro/Engineering Wildfire, Solid Work).
- Peralatan produksi (Turning Machine, EDM, Milling Machine, Drilling Machine, Grinding Machine, dll).
- Peralatan produksi berbasis komputer (Computer Numerical Control Machine: CNC Turning, CNC Milling dan NC-Wire EDM).
- Peralatan Metrologi Industri.
- Pengujian Bahan Teknik.
- Peralatan otomasi/PLC dan sebagainya.
- Peralatan peraga untuk Perancangan Kerja dan Ergonomi

Peluang kerja bagi lulusan Teknik Manufaktur sangat luas, baik di Industri Manufaktur maupun berwiraswasta/berbisnis di bidang Desain dan Manufaktur. Bidang pekerjaannya antara lain: wirausaha R&D (Research and Development), Process Planning (Perencanaan Proses), Product Design and Development, Production, Quality Control, Sales & Marketing, bisnis berlandaskan teknologi (Technopreneurship), serta tidak menutup kemungkinan peluang di bidang lain.

Informasi lain yang berkaitan dengan Program Studi Teknik Manufaktur dapat di akses melalui website: <http://tm.ubaya.ac.id>  
Facebook: **Ubayateknikmanufaktur**  
IG: **ubayateknikmanufaktur**

## 7. Program Sistem Informasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memegang peranan penting dalam penyelenggaraan bisnis. Penerapan TIK dalam dunia bisnis yang menjadi dasar utama dari disiplin ilmu Sistem Informasi, menjadi solusi tepat bagi perusahaan untuk menciptakan terobosan bisnis. Penerapan Sistem Informasi yang tepat tentu dapat menunjang kegiatan operasional organisasi, meningkatkan performa kinerja dalam organisasi serta dapat memberikan efek pada strategi organisasi. Merancang, mengembangkan dan mengelola sebuah aplikasi dari Sistem Informasi merupakan pekerjaan yang kompleks dan memerlukan keahlian dibidang teknis dan organisasional.

Program Sistem Informasi UBAYA yang memiliki akreditasi 'A' (berdasarkan SK No. 478/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014) berkomitmen untuk mengajarkan pengembangan dan penerapan TIK untuk meningkatkan kinerja proses bisnis pada organisasi. Melalui metode yang efisien dan efektif, "informasi" yang ada dalam sebuah organisasi dapat diciptakan, diproses, didistribusikan, dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis yang ada.

Kurikulum yang dimiliki Program Sistem Informasi Ubaya dirancang secara aplikatif, tepat guna dan berstandar internasional. Kurikulum dirancang dengan tujuan membekali mahasiswa dengan pengetahuan yang cukup untuk menerapkan dan mengelola teknologi perangkat keras/lunak/komunikasi serta menerapkan teori organisasi, manajemen, dan keuangan/akuntansi dalam bidang bisnis. Lulusan Program Sistem Informasi memiliki kompetensi mengembangkan program komputer dan basis data untuk berbagai kebutuhan bisnis; memanfaatkan peluang yang tercipta dari inovasi teknologi informasi; menganalisis kebutuhan, merancang dan mengelola sistem informasi; menemukan dan mempertimbangkan berbagai alternatif solusi bisnis berbasis TIK.

Jumlah sks yang harus diambil oleh mahasiswa Program Sistem Informasi Ubaya adalah 144 sks yang terdiri dari 126 sks wajib dan 18 sks pilihan. Lama masa studi normal adalah 8 semester. Mata kuliah Kerja Praktek dapat diambil apabila mahasiswa telah menempuh minimum 90 sks. Pengajuan Tugas Akhir dapat diajukan apabila mahasiswa telah menyelesaikan minimum 110 sks dan Ujian Tugas Akhir dapat dilakukan minimal tiga bulan setelah pengajuan.

Program Sistem Informasi Ubaya memiliki dua bidang minat yang dapat dipilih mahasiswa. Untuk itu, dari 18 sks mata kuliah pilihan yang harus diambil mahasiswa minimal 12 sks mata kuliah pilihan berasal dari bidang minat yang dipilih dan 6 sks dapat diambil dari mata kuliah pilihan umum atau dari mata kuliah pilihan yang berada pada bidang minat lainnya.

#### A. BIDANG MINAT DAN PELUANG KARIR

Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing bidang minat tersebut.

##### • Bidang Minat Information System Development

Bidang minat ini berfokus pada penelitian dan pengembangan sebuah aplikasi Sistem Informasi yang dapat diterapkan dalam sebuah organisasi. Dengan mengambil bidang minat ini, mahasiswa diharapkan tidak hanya dapat mengembangkan aplikasi sistem informasi yang dapat membantu operasional organisasi tapi mereka akan dibekali dengan pengetahuan lanjutan agar aplikasi sistem informasi yang dikembangkan juga dapat meningkatkan kinerja sebuah organisasi.

##### **Peluang Karir**

Peluang karir yang dapat diambil jika mahasiswa mengambil bidang minat ini adalah sebagai:

- ✓ **Web Developer** : yaitu software developer yang mengkhususkan pada pengembangan aplikasi Bisnis berbasis Web.
- ✓ **Systems Analyst and Designer** : profesional di bidang IT yang bertanggungjawab dalam melakukan analisis dan design sebuah aplikasi sistem informasi.
- ✓ **Database Designer** : profesional di bidang IT yang mengkhususkan diri pada perancangan serta pemilihan solusi basis yang paling tepat untuk diterapkan dalam sebuah sistem informasi tertentu.
- ✓ **IS Programmer** : profesional di bidang IT
- ✓ **Database Administrator**: seseorang yang bertanggung jawab terhadap manajemen basis data pada sebuah organisasi, dimana tanggung jawabnya meliputi keamanan basis data, penerapan dan pemeliharaan sistem basis data, menerapkan prosedur darurat di dalam kasus terjadinya kegagalan sistem atau kerusakan basis data serta melatih dan

mendidik personil yang berhubungan dengan basis data

##### • **Bidang Minat Information System Management**

Bidang minat ini berfokus pada kegiatan dalam mengembangkan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan dalam merancang strategi teknologi informasi, melakukan tata kelola serta melakukan evaluasi penerapan teknologi informasi pada sebuah organisasi.

##### **Peluang karir**

Peluang karir yang dapat diambil jika mahasiswa mengambil bidang minat ini adalah sebagai:

- ✓ **Software Project Manager**: memiliki tanggung jawab terhadap penyelesaian proyek dan organisasi serta manajemen dari tim kerja.
- ✓ **Chief Information Officer**: pengelola dan penanggungjawab tertinggi dalam hal teknologi informasi dan sistem komputer pada sebuah perusahaan termasuk yang merumuskan dan menjalankan tujuan strategis teknologi informasi.
- ✓ **IT Consultant**: bertugas dalam memberikan rekomendasi solusi teknologi IT terbaik untuk memecahkan masalah yang ada pada sebuah organisasi.
- ✓ **Information System (IS) Auditor**: bertanggung jawab terhadap proses pengumpulan dan penilaian bukti – bukti untuk menentukan apakah sistem komputer dapat mengamankan aset, memelihara integritas data, dapat mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan menggunakan sumberdaya secara efisien.

Informasi lain yang berkaitan dengan Program Sistem Informasi dapat di akses melalui website <http://si.ubaya.ac.id>

## 8. Program Multimedia

Kurikulum di Program Kekhususan Multimedia menekankan pengajaran ilmu desain (pembuatan) beserta implementasi sistem sebuah aplikasi multimedia secara utuh, termasuk di dalamnya unsur seni (art & design) dan teknis (logic and programming). Aplikasi multimedia yang ditekankan meliputi multimedia interaktif (interactive media authoring, website & database application) dan multimedia linear (video, sound, animasi, desain). Selain pengetahuan yang bersifat hard skills, siswa juga akan mempelajari ilmu pengetahuan yang bersifat soft skills diantaranya adalah entrepreneurship, leadership, serta professional ethics sehingga diharapkan profil lulusan Program Kekhususan Multimedia mempunyai keseimbangan pengetahuan serta keahlian yang holistik.

### A. KONSENTRASI

Program Kekhususan Multimedia menyediakan 5 Konsentrasi, yaitu :

- **Branding & Graphics Design**

Pada konsentrasi ini mahasiswa dibekali dengan konsep lanjutan untuk merancang brand yang unggul dan berbagai topik khusus di bidang desain grafis seturut dengan perkembangan ilmu desain. Konsep lanjutan yang dipelajari di antaranya adalah konsep branding untuk produk ataupun korporasi, konsep perancangan desain kemasan, dan lain sebagainya.

- **Modeling & Animation**

Melalui konsentrasi ini, mahasiswa menerima pembekalan tingkat lanjut tentang teknik modeling dan animasi baik 2D maupun 3D serta menerapkannya dalam suatu project bersama. Materi yang diajarkan pada konsentrasi ini di antaranya adalah konsep pembangunan model character, teknik render dengan memanfaatkan fitur pencahayaan pada model 3D, dan lain sebagainya.

- **Audio & Videography**

Konsentrasi ini memberikan pembekalan tambahan tentang teknik pengambilan gambar dan penyuntingan sehubungan dengan berbagai macam genre yang ada serta berbagai teknik yang berhubungan dengan teknologi pendukung produksi film. Beberapa hal yang

dipelajari di antaranya adalah konsep pembuatan film dokumenter, teknik stop motion, teknik mixing dan mastering pada audio, dan lain sebagainya.

- **Game Development**

Mahasiswa yang memilih konsentrasi ini akan dibekali dengan konsep dan teknik tingkat lanjut untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah game yang memiliki keunggulan baik dari sisi penceritaan ataupun fitur teknologi yang canggih. Materi yang akan dibahas dalam konsentrasi ini di antaranya adalah mengenai desain alur permainan, teknik pembuatan game untuk piranti mobile, dan lain sebagainya

- **Advanced IT**

Membekali mahasiswa dengan teknologi terbaru atau lanjutan di bidang teknologi informasi yang berguna untuk merancang piranti lunak yang dapat mengikuti perkembangan teknologi. Beberapa materi yang dapat dipelajari dalam konsentrasi ini adalah teknik perancangan situs e-commerce, teknik penggalian data dalam jumlah besar, teknik manipulasi data multimedia dan pembuatan program untuk menciptakan atau memanipulasi aset multimedia.

Untuk mendukung proses belajar mengajar, disediakan beberapa laboratorium yaitu 6 laboratorium, studio fotografi (ruang hijau), studio dubbing, studio gambar, didukung dengan software yang berlisensi resmi (3DS Max, Adobe Master Collection : Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Flash, Adobe Premiere, Adobe Dreamweaver, Adobe After Effect, Adobe In Design, Adobe Soundbooth). Selain itu terdapat peralatan praktek yang memadai seperti pen tablet Wacom, kamera digital SLR, drone, handycam professional, berbagai perlengkapan fotografi dan sinematografi yang profesional dan state of the art, peralatan Audio (sound card, MIDI Controller, mixer, mic condensor), dan berbagai peralatan lainnya.

Lulusan Program Kekhususan Multimedia dapat berada di berbagai bidang yang memerlukan penguasaan teknologi informasi yang ditunjang penguasaan di bidang multimedia seperti 2D/3D Modeler, 2D/3D Animator, 2D/3D Artist, Videographer, Video Editor, Game developer, Creative Art Director, Multimedia Artist & Developer, Web Designer & Developer, Apps developer, Graphics designer , Brand Strategi.

Informasi detail mengenai Program Multimedia dapat di akses melalui website:

**<http://multimedia.ubaya.ac.id>**



# KURIKULUM

## 1. Kurikulum Teknik Elektro

### 1.1 Industrial Robotic Design

SEMESTER I		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A303	Kalkulus I	4
1600A303	Fisika	4
1601A011	Pengantar Teknik Elektro	4*
1601A012	Algoritma dan Pemrograman	4*
1600A001	Penulisan dan Presentasi Ilmiah	3
		19

SEMESTER II		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A102	Kalkulus II	3
1601A021	Matematika Teknik Elektro	4
1601A022	Rangkaian Listrik	4*
1601A023	Dasar Pneumatik	2
1601A023	Teknologi Digital	4*
1601A024	Basic English	2
		19

SEMESTER III		
KODE	MATA KULIAH	sks
1601A031	Elektromagnetika dan Antena	4
1601A201	Statistika	2
1601A032	Elektronika	4*
1601A033	Sistem Tenaga & Mesin Listrik	4*
1601A034	Arsitektur Komputer	4
1601A035	Intermediate English	2
		20

SEMESTER IV		
KODE	MATA KULIAH	sks
1601A041	Pemrosesan Sinyal Digital	4*
1601A042	Jaringan Telekomunikasi	4
1601A044	Sistem Mikrokontroler	4*
1601A045	Advanced English	2
1601A241	Elektronika Daya	3
1601A242	Gambar Teknik	3
		20

SEMESTER V		
KODE	MATA KULIAH	sks
1601A051	Sistem Kontrol	4*
1601A052	Pemrosesan Citra Digital	3
1601A053	Desain Sistem Digital	4
1601A251	Sensor & Instrumentasi	4
1601A252	Elemen Mekanik	2
0011xA	Pendidikan Agama	3
		20

SEMESTER VI		
KODE	MATA KULIAH	sks
1601A061	Sistem Cerdas	4
1601A062	Kerja Praktek	1
1601A043	Jaringan Komputer	4*
1601A261	Programmable Logic Controller	3
1601A262	Pemrograman Visual	4
00141A	Pancasila & Kewarganegaraan	3
		19

SEMESTER VII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1601A071	Metodologi Desain Teknik	2
1601A271	Otomasi Industri	4*
1601A272	Robotika	4*
1600A003	Kewirausahaan & Inovasi	3
	Pilihan	4
		17

SEMESTER VIII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1601A081	Tugas Akhir	4
	Pilihan	6
		10

## MATA KULIAH PILIHAN

KODE	MATA KULIAH	sks	KODE	MATA KULIAH	sks
1601A172	Manajemen Proyek	3	1603A033	Analisis Biaya	3
1601A171	Energi Terbarukan	2	1603A046	Psikologi Kerja	3
1601A371	Embedded System	4	1603A057	Manajemen Pemasaran	2
1601A381	Embedded Microcontroller	4			
1601A39x	Topik Khusus IRD	2			
1601A473	Mobile Device Programming	4			
1601A452	Manajemen Jaringan Komputer	4			
1601A581	Sertifikasi MikroTik	3			

\*) 4 SKS terdiri dari 3 SKS sesi kelas (3 x 50 menit) dan 1 SKS sesi lab (3 x 50 menit).

**Syarat Kelulusan:**

Mahasiswa dinyatakan lulus Strata 1 program Industrial Robotic Design bila:

- Telah lulus semua mata kuliah dari semester 1 sampai 8 dengan IPK  $\geq 2.0$ , dengan SKS kumulatif  $\geq 144$  SKS
- Lulus Masa Orientasi Bersama dan program pengembangan softskill
- Paling sedikit telah lulus 2 (dua) mata kuliah pilihan dengan kode 1601A\*\*\*.
- Jumlah SKS dengan nilai D tidak melebihi 28 SKS.
- Lulus dengan nilai minimum C pada mata kuliah: 1601A011, 1601A022, 1601A023, 1601A032, 1601A261, dan 1601A081

**Fasilitas Lab**

- Laboratorium Saluran Transmisi dan Antena
- Laboratorium Jaringan Teleponi
- Laboratorium Jaringan Komputer
- Laboratorium Digital Signal Processing
- Laboratorium Image Processing
- Laboratorium Mekatronika dan Robotika
- Laboratorium Mikrokontroler
- Laboratorium Digital
- Laboratorium Analisa Rangkaian
- Laboratorium Elektronika
- Laboratorium Sistem Kontrol
- Laboratorium PLC
- Laboratorium Elektropneumatik
- Laboratorium Terbuka (Mandiri)
- Laboratorium FPGA dan Sistem Embedded
- Laboratorium Telekomunikasi Analog
- Laboratorium Telekomunikasi Digital
- Laboratorium Telekomunikasi Nirkabel

**Tugas Akhir:**

Mata kuliah Tugas Akhir (1601A081) merupakan mata kuliah wajib berupa pengerjaan sebuah proyek secara mandiri maupun berkelompok. Tugas Akhir dapat juga ditempuh dalam bentuk kerja magang di Industri.

# 1. Kurikulum Teknik Elektro

## 1.2 Telecommunication Network Design

### SEMESTER I

KODE	MATA KULIAH	sks
1600A303	Kalkulus I	4
1600A303	Fisika	4
1601A011	Pengantar Teknik Elektro	4*
1601A012	Algoritma dan Pemrograman	4*
1600A001	Penulisan dan Presentasi Ilmiah	3

19

### SEMESTER II

KODE	MATA KULIAH	sks
1600A102	Kalkulus II	3
1601A021	Matematika Teknik Elektro	4
1601A022	Rangkaian Listrik	4*
1601A023	Teknologi Digital	4*
1601A024	Basic English	2
0011xA	Pendidikan Agama	3

20

### SEMESTER III

KODE	MATA KULIAH	sks
1601A031	Elektromagnetika dan Antena	4
1601A201	Statistika	2
1601A032	Elektronika	4*
1601A033	Sistem Tenaga & Mesin Listrik	4*
1601A034	Arsitektur Komputer	4
1601A035	Intermediate English	2

20

### SEMESTER IV

KODE	MATA KULIAH	sks
1601A041	Pemrosesan Sinyal Digital	4*
1601A042	Jaringan Telekomunikasi	4
1601A043	Jaringan Komputer	4*
1601A044	Sistem Mikrokontroler	4*
1601A045	Advanced English	2

18

### SEMESTER V

KODE	MATA KULIAH	sks
1601A051	Sistem Kontrol	4*
1601A052	Pemrosesan Citra Digital	3
1601A053	Desain Sistem Digital	4
1601A451	Komunikasi Nirkabel	4*
1601A452	Manajemen Jaringan Komputer	4

19

### SEMESTER VI

KODE	MATA KULIAH	sks
1601A061	Sistem Cerdas	4
1601A062	Kerja Praktek	1
1601A461	Perencanaan dan Optimasi Jaringan	4
1601A462	Wide Area Network	4
1601A463	Elektronika Komunikasi	3
00141A	Pancasila & Kewarganegaraan	3

19

### SEMESTER VII

KODE	MATA KULIAH	sks
1601A071	Metodologi Desain Teknik	2
1601A271	Sistem Komunikasi Optik	3
1601A272	Keamanan Jaringan	3
1601A273	Mobile Device Programming	4
1600A003	Kewirausahaan & Inovasi	3
	Pilihan	4

19

### SEMESTER VIII

KODE	MATA KULIAH	sks
1601A081	Tugas Akhir	4
1601A481	Sistem Komunikasi Satelit	2
	Pilihan	4

10

## MATA KULIAH PILIHAN

KODE	MATA KULIAH	sks	KODE	MATA KULIAH	sks
1601A172	Manajemen Proyek	3	1603A033	Analisis Biaya	3
1601A171	Energi Terbarukan	2	1603A046	Psikologi Kerja	3
1601A371	Embedded System	4	1603A057	Manajemen Pemasaran	2
1601A59x	Topik Khusus TND	2			
1601A571	Manajemen Telekomunikasi	2			
1601A581	Sertifikasi MikroTik	3			

\*) 4 SKS terdiri dari 3 SKS sesi kelas (3 x 50 menit) dan 1 SKS sesi lab (3 x 50 menit).

**Syarat Kelulusan:**

Mahasiswa dinyatakan lulus Strata 1 program Telecommunication Network Design bila:

- Telah lulus semua mata kuliah dari semester 1 sampai 8 dengan IPK  $\geq 2.0$ , dengan SKS kumulatif  $\geq 144$  SKS
- Lulus Masa Orientasi Bersama dan program pengembangan softskill
- Paling sedikit telah lulus 2 (dua) mata kuliah pilihan dengan kode 1601A\*\*\*.
- Jumlah SKS dengan nilai D tidak melebihi 28 SKS.
- Lulus dengan nilai minimum C pada mata kuliah: 1601A011, 1601A022, 1601A023, 1601A032, 1601A261, dan 1601A081

**Fasilitas Lab:**

- Laboratorium Saluran Transmisi dan Antena
- Laboratorium Jaringan Teleponi
- Laboratorium Jaringan Komputer
- Laboratorium Digital Signal Processing
- Laboratorium Image Processing
- Laboratorium Mekatronika dan Robotika
- Laboratorium Mikrokontroler
- Laboratorium Digital
- Laboratorium Analisa Rangkaian
- Laboratorium Elektronika
- Laboratorium Sistem Kontrol
- Laboratorium PLC
- Laboratorium Elektropneumatik
- Laboratorium Terbuka (Mandiri)
- Laboratorium FPGA dan Sistem Embedded
- Laboratorium Telekomunikasi Analog
- Laboratorium Telekomunikasi Digital
- Laboratorium Telekomunikasi Nirkabel
- Laboratorium Telekomunikasi Optik
- MikroTik Academy

**Tugas Akhir:**

Mata kuliah Tugas Akhir (1601A081) merupakan mata kuliah wajib berupa pengerjaan sebuah proyek secara mandiri maupun berkelompok. Tugas Akhir dapat juga ditempuh dalam bentuk kerja magang di Industri.

## 2. Kurikulum Teknik Kimia

### 2.1 Alokasi Mata Kuliah Peminatan Teknik Kimia

SEMESTER I		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A011	Pengantar Teknologi Proses	2
1600A401	Kimia Dasar	3
1600A101	Kalkulus I	4
1600A001	Penulisan dan presentasi ilmiah	3
1600A301	Fisika I	4
00141A	Pancasila dan Kewarganegaraan	3
1600A306	Parktikum Fisika	1
		20

SEMESTER II		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A021	Neraca Massa dan Energi I	2
1600A102	Kalkulus II	3
1600A302	Fisika II	2
1600A402	Kimia Analitik	3
1600A403	Kimia Organik	3
1602A022	Program Komputer	2
1600A491	Praktikum Kimia Analitik	1
0011xx	Pendidikan Agama ...	3
		19

SEMESTER III		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A404	Kimia Fisika	3
1602A031	Termodinamika I	3
1600A106	Aljabar Linier	2
1600A002	Bahasa Inggris	2
1600A492	Praktikum Kimia Organik	2
1600A107	Persamaan Diferensial Biasa	2
1600A202	Statistika	3
1602A032	Neraca Massa dan Energi II	2
		19

SEMESTER IV		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A041	Termodinamika II	3
1600A493	Praktikum Kimia Fisika	2
1602A042	Mekanika Fluida	2
1602A043	Matematika Teknik Kimia	3
1602A044	Komputasi Numerik Terapan	2
1602A045	Unit Operasi I	3
1602A046	Dasar-dasar Teknologi & Ilmu Lingkungan	3
		18

SEMESTER V		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A051	Praktikum Unit Operasi I	2
1602A052	Dasar-dasar Manajemen	2
1602A053	Perpindahan Massa dan Panas	3
1602A054	Teknik Reaksi Kimia I	3
1602A055	Unit Operasi II	3
1602A151	Pengantar Teknologi Bioproses	3
1602A152	Pengantar Teknologi Polimer	3
		19

SEMESTER VI		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A061	Praktikum Unit Operasi II	2
1602A062	Unit Operasi III	3
1600A003	Kewirausahaan & Inovasi	3
1602A2xx	Pilihan I	2
1602A063	Proses Industri Kimia	3
1602A064	Teknik Reaksi kimia II	3
1602A065	Metodologi Penelitian	2
		18

SEMESTER VII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A171	Ilmu Bahan dan Komposit	2
1602A071	Pengendalian Proses	3
1602A072	Desain Alat	3
1602A073	Sistem Utilitas	2
1602A074	Analisa keuangan & kelayakan	2
1602A075	Kerja Praktek	2
1602A076	Keselamatan & Kesehatan Kerja	2
1602A2xx	Pilihan II	2
		18

SEMESTER VIII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A2xx	Pilihan III	2
1602A081	Perancangan Pabrik Kimia	3
1602A082	Penelitian	4
1602A083	Desain proyek	4
		13

## 2. Kurikulum Teknik Kimia

### 2.2 Alokasi Mata Kuliah Peminatan Teknologi dan Ilmu Lingkungan

SEMESTER I			SEMESTER II		
KODE	MATA KULIAH	sks	KODE	MATA KULIAH	sks
1602A011	Pengantar Teknologi Proses	2	1602A021	Neraca Massa dan Energi I	2
1600A401	Kimia Dasar	3	1600A102	Kalkulus II	3
1600A101	Kalkulus I	4	1600A302	Fisika II	2
1600A001	Penulisan & presentasi ilmiah	3	1600A402	Kimia Analitik	3
1600A301	Fisika I	4	1600A403	Kimia Organik	3
00141A	Pancasila & Kewarganegaraan	3	1602A022	Program Komputer	2
1600A306	Praktikum Fisika	1	1600A491	Praktikum Kimia Analitik	1
		20	0011xx	Pendidikan Agama ...	3
					19
SEMESTER III			SEMESTER IV		
KODE	MATA KULIAH	sks	KODE	MATA KULIAH	sks
1600A404	Kimia Fisika	3	1602A041	Termodinamika II	3
1602A031	Termodinamika I	3	1602A141	Manajemen Kualitas Udara	2
1600A106	Aljabar Linier	2	1602A042	Mekanika Fluida	2
1600A002	Bahasa Inggris	2	1602A043	Matematika Teknik Kimia	3
1600A492	Praktikum Kimia Organik	2	1602A044	Komputasi Numerik Terapan	2
1600A107	Persamaan Diferensial Biasa	2	1602A045	Unit Operasi I	3
1600A202	Statistika	3	1602A046	Dasar-dasar Teknologi & Ilmu Lingkungan	3
1602A032	Neraca Massa dan Energi II	2			18
		19			
SEMESTER V			SEMESTER VI		
KODE	MATA KULIAH	sks	KODE	MATA KULIAH	sks
1602A051	Praktikum Unit Operasi I	2	1602A061	Praktikum Unit Operasi II	2
1602A052	Dasar-dasar Manajemen	2	1602A062	Unit Operasi III	3
1602A053	Perpindahan Massa dan Panas	3	1600A003	Kewirausahaan & Inovasi	3
1602A054	Teknik Reaksi Kimia I	3	1602A161	Teknologi pengolahan Air Buangan I	2
1602A055	Unit Operasi II	3	1602A063	Proses Industri Kimia	3
1602A153	Manajemen Limbah padat & Berbahaya	3	1602A064	Teknik Reaksi kimia II	3
1602A154	Dasar-dasar Mikrobiologi Lingkungan	3	1602A065	Metodologi Penelitian	2
		19			18
SEMESTER VII			SEMESTER VIII		
KODE	MATA KULIAH	sks	KODE	MATA KULIAH	sks
1602A071	Pengendalian Proses	3	1602A181	Teknologi Pengolahan air Buangan II	2
1602A172	Pencegahan Polusi	2	1602A081	Perancangan Pabrik Kimia	3
1602A072	Desain Alat	3	1602A082	Penelitian	4
1602A073	Sistem Utilitas	2	1602A083	Desain Proyek	4
1602A074	Analisa keuangan & kelayakan	2			13
1602A075	Kerja Praktek	2			
1602A076	Keselamatan & Kesehatan Kerja	2			
1602A2xx	Pilihan	2			
		18			

## 2. Kurikulum Teknik Kimia

### 2.3 Alokasi Mata Kuliah Peminatan Teknologi Proses Pangan

SEMESTER I		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A011	Pengantar Teknologi Proses	2
1600A401	Kimia Dasar	3
1600A101	Kalkulus I	4
1600A001	Penulisan & presentasi ilmiah	3
1600A301	Fisika I	4
00141A	Pancasila & Kewarganegaraan	3
1600A306	Praktikum Fisika	1
		20

SEMESTER II		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A021	Neraca Massa dan Energi I	2
1600A102	Kalkulus II	3
1600A302	Fisika II	2
1600A402	Kimia Analitik	3
1600A403	Kimia Organik	3
1602A022	Program Komputer	2
1600A491	Praktikum Kimia Analitik	1
0011xx	Pendidikan Agama ...	3
		19

SEMESTER III		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A404	Kimia Fisika	3
1602A031	Termodinamika I	3
1600A106	Aljabar Linier	2
1600A002	Bahasa Inggris	2
1600A492	Praktikum Kimia Organik	2
1600A107	Persamaan Diferensial Biasa	2
1600A202	Statistika	3
1602A032	Neraca Massa dan Energi II	2
		19

SEMESTER IV		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A041	Termodinamika II	3
1600A493	Praktikum Kimia Fisika	2
1602A042	Mekanika Fluida	2
1602A043	Matematika Teknik Kimia	3
1602A044	Komputasi Numerik Terapan	2
1602A045	Unit Operasi I	3
1602A046	Dasar-dasar Teknologi & Ilmu Lingkungan	3
		18

SEMESTER V		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A051	Praktikum Unit Operasi I	2
1602A052	Dasar-dasar Manajemen	2
1602A053	Perpindahan Massa dan Panas	3
1602A054	Teknik Reaksi Kimia I	3
1602A055	Unit Operasi II	3
1602A155	Mikrobiologi Pangan	3
1602A152	Pengantar Teknologi Polimer	3
		19

SEMESTER VI		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A061	Praktikum Unit Operasi II	2
1602A062	Unit Operasi III	3
1600A003	Kewirausahaan & Inovasi	3
1602A162	Teknologi Pemrosesan Pangan	2
1602A063	Proses Industri Kimia	3
1602A064	Teknik Reaksi kimia II	3
1602A065	Metodologi Penelitian	2
		18

SEMESTER VII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A173	Pengendalian Mutu dan Keamanan Pangan	2
1602A071	Pengendalian Proses	3
1602A072	Desain Alat	3
1602A073	Sistem Utilitas	2
1602A074	Analisa keuangan & kelayakan	2
1602A075	Kerja Praktek	2
1602A076	Keselamatan & Kesehatan Kerja	2
1602A174	Teknologi Pengemasan Pangan	2
		18

SEMESTER VIII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1602A2xx	Pilihan	2
1602A081	Perancangan Pabrik Kimia	3
1602A082	Penelitian	4
1602A083	Desain proyek	4
		13

## 2.4 Mata kuliah Pilihan Kurikulum 2015

KODE	MATA KULIAH	sks	KODE	MATA KULIAH	sks
1602A271	Pemisahan Multi Komponen	2	1602A181	Teknologi Pengolahan Air Buangan II	2
1602A272	Perpindahan massa Disertai Reaksi Kimia	2	1602A278	Teknologi Pengolahan Minyak dan Lemak	2
1602A273	Teknologi Polimer	2	1603A057	Manajemen Pemasaran	2
1602A274	Teknologi Membran	2	1602A281	Kepemimpinan	2
1602A275	Teknologi Fermentasi	2	1602A282	Manajemen Operasi	2
1602A276	Rekayasa Biokimia	2	1602A172	Pencegahan Polusi	2
1602A277	Bioseparasi	2	1602A283	Teknologi Flavour	2
1602A161	Teknologi Pengolahan Air Buangan I	2	1602A284	Energi Terbarukan	2

### Syarat Kelulusan :

- Lulus mata kuliah minimal 144 SKS
- Lulus semua mata kuliah wajib
- $IPK \geq 2,0$
- SKS nilai D maksimum 28 sks
- Lulus Masa Orientasi Bersama dan program pengembangan softskill
- Lulus dengan nilai minimal C untuk mata kuliah berikut :

KODE	MATA KULIAH	sks
1602A021	Neraca Massa dan Energi I	2
1602A032	Neraca Massa dan Energi II	2
1602A054	Teknik Reaksi Kimia I	3
1602A064	Teknik Reaksi Kimia II	3
1602A045	Unit Operasi I	3
1602A055	Unit Operasi II	3
1602A062	Unit Operasi III	3
1602A031	Termodinamika I	3
1602A081	Perancangan Pabrik Kimia	3
1602A071	Pengendalian Proses	3
1602A075	Kerja Praktek	2
1602A082	Penelitian	4
1602A083	Desain Proyek	4



### 3. Kurikulum Teknik Industri

SEMESTER I		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A103	Kalkulus	4
1600A301	Fisika I	4
1600A001	Penulisan dan Presentasi Ilmiah	3
1603A011	Pengantar Teknik Industri	3
1603A012	Pengantar Ilmu Ekonomi	2
1603A013	Menggambar Teknik	3
		19

SEMESTER II		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A105	Matematika Optimisasi	3
1600A302	Fisika II	2
1600A305	Praktikum Fisika	1
0011xA	Pendidikan Agama	3
00141A	Pancasila dan Kewarganegaraan	3
1603A022	Statistika Industri I	3
1603A023	Pengetahuan Bahan Teknik	3
1603A024	Mekanika Teknik	2
		20

SEMESTER III		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A106	Aljabar Linier	2
1600A002	Bahasa Inggris	2
1603A031	Statistika Industri II	3
1603A032	Penyelidikan Operasional I	3
1603A033	Analisis Biaya	3
1603A034	Ergonomi Industri	3
1603A035	Elektronika Industri	2
1603A036	Manajemen Organisasi	2
		20

SEMESTER IV		
KODE	MATA KULIAH	sks
1603A041	Penyelidikan Operasional II	3
1603A042	Analisis dan Perancangan Kerja	3
1603A043	Ekonomi Teknik	3
1603A044	Proses Manufaktur	3
1603A045	Teknologi dan Lingkungan	2
1603A046	Psikologi Kerja	3
1603A047	Logika Pemrograman	3
		20

SEMESTER V		
KODE	MATA KULIAH	sks
1603A051	Pengendalian Kualitas Statistik	3
1603A052	Pemodelan Sistem	2
1603A053	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	3
1603A054	Sistem Persediaan	2
1603A055	Perancangan dan Pengembangan Produk	3
1603A056	Tata Letak Fasilitas	3
1603A057	Manajemen Pemasaran	2
1603A058	Elemen Mesin	2
		20

SEMESTER VI		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A003	Kewirausahaan dan Inovasi	3
1603A061	Sistem Pengukuran Kinerja	2
1603A062	Manajemen Kualitas	2
1603A063	Supply Chain Management	3
1603AKxx	Matakuliah Wajib Konsentrasi 1	3
1603AKxx	Matakuliah Pilihan Konsentrasi 1	3
1603AKxx	Matakuliah Pilihan Konsentrasi 2	3
		19

SEMESTER VII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1603A071	Standardisasi & SMM	2
1603A072	Simulasi Sistem Industri	2
1603A073	Sistem Informasi Manajemen	3
1603A074	Perencanaan Industri	2
1603A075	Metodologi Penelitian	2
1603A076	Kerja Praktik I	2
1603AKxx	Matakuliah Pilihan Konsentrasi 3	3
1603AKxx	Matakuliah Pilihan Konsentrasi 4	3
		19

SEMESTER VIII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1603A081	Kerja Praktik II	2
1603A082	Tugas Akhir	5
		7

## Distribusi Matakuliah Konsentrasi

Konsentrasi: Sustainable Enterprise Systems (SES)			Konsentrasi: Sustainable Supply Chain Systems (SSCS)		
KODE	MATA KULIAH	SKS	KODE	MATA KULIAH	SKS
1603A101	Sustainable Strategic Management (Wajib Konsentrasi)	3	1603A201	Green Supply Chain Management (Wajib Konsentrasi)	3
1603A102	New Product and Service Management	3	1603A202	Global Supply Chain Management	3
1603A103	Lean Enterprise System	3	1603A203	Distribution and Transportation System	3
1603A104	Product Life Cycle Management	3	1603A204	Procurement and Supply Management	3
1603A105	Market Research & CRM	3	1603A205	Warehouse Management System	3
1603A106	Quality of Work Life	3	1603A206	Retail Systems	3
1603A107	E-Business	3	1603A207	Supply Chain Network Design	3
1603A108	Quality Engineering	3	1603A208	Supply Chain Technology	3
1603A109	Maintenance Management	3	1603A209	Topik Khusus SSCS	3
1603A110	Topik Khusus SES	3			
<b>Pilih salah satu:</b>			<b>Pilih Salah satu</b>		
1603A202	Global Supply Chain Management	3	1603A101	Sustainable Strategic Management	3
1603A204	Procurement and Supply Management	3	1603A103	Lean Enterprise System	3
1603A205	Warehouse Management System	3	1603A105	Market Research & CRM	3
1603A206	Retail Systems	3	1603A107	E-Business	3
sesuai kode	Matakuliah program studi lain (yang ditawarkan)	3	sesuai kode	Matakuliah program studi lain (yang ditawarkan)	3

### Syarat Kelulusan:

- Lulus Masa Orientasi Bersama dan program pengembangan softskill
- Lulus matakuliah minimal 144 sks yang terdiri dari:
  - √ Semua matakuliah wajib: 129 sks
  - √ Matakuliah konsentrasi: 15 sks
- $IPK \geq 2,00$
- Maksimum nilai D sebanyak 28 sks
- Mengambil minimum satu matakuliah KP: Z (dengan pengantar Bahasa Inggris)

#### 4. Kurikulum Teknik Informatika

SEMESTER I		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A011	Algoritma dan Pemrograman	6
1600A104	Matematika	4
1604A012	Pengantar Informatika	2
1604A013	Organisasi dan Arsitektur Komputer	2
1600A002	Bahasa Inggris	2
00141A	Pancasila & Kewarganegaraan	3
		19

SEMESTER III		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A031	Struktur Data	4
1604A032	Jaringan Komputer	4
1604A033	Desain Web	2
1607A031	Pemrograman Basis Data	2
1604A035	Konsep Sistem Informasi	2
1604A036	Analisis Sistem	3
1600A304	Physically Based Modeling	3
		20

SEMESTER V		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A051	Pemrograman Terdistribusi	4
1604A052	Information Security and Assurance	3
1604A053	Web Framework Programming	2
1604A054	Manajemen Teknologi Telematika	3
1604A055	Statistika	4
1600A003	Kewirausahaan dan Inovasi	3
		19

SEMESTER VII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A071	Pemrograman Multiplatform Nirkabel	2
1604A072	Pemodelan dan Simulasi	3
1604A073	Metodologi Penelitian	2
1604A074	Kerja Praktek	2
1604Axxx	Pilihan	9
		18

SEMESTER II		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A021	Pemrograman Berorientasi Objek	6
1604A022	Sistem Operasi	3
1604A023	Matematika Diskrit	3
1607A021	Basis Data	4
1600A001	Penulisan dan Presentasi Ilmiah	3
		19

SEMESTER IV		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A041	Teknologi Multimedia	3
1604A042	Interaksi Manusia Komputer	3
1604A043	Pemrograman Web	3
1604A044	Manajemen Sains	3
1604A045	Desain dan Implementasi Sistem	3
0011xA	Pendidikan Agama	3
		18

SEMESTER VI		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A061	Pemrograman Nirkabel	4
1604A062	Kecerdasan Buatan	3
1604A063	Data Mining	3
1604A064	E-Commerce	2
1604A065	Kepemimpinan dan Etika Profesi	2
1604Axxx	Pilihan	6
		20

SEMESTER VIII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A081	Tugas Akhir	5
1604AXXX	Pilihan	6
		11

**Mata kuliah Pilihan****PEMINATAN INFORMATION SYSTEM**

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A101	Topik Khusus Basis Data	3
1604A102	Topik Khusus Rekayasa Perangkat Lunak	3
1604A103	Workshop Rekayasa Perangkat Lunak	3
1604A104	Pengembangan Sistem E-Commerce	3
1604A105	Pengembangan Sist. Informasi Akuntansi	3
1604A106	Manajemen Basis Data	3
1604A107	System Testing and Deployment	3
1607A202	Customer Relationship Management	3
1607A071	Enterprise Resource Planning	3
1607A053	Tata Kelola dan Audit IT	3
1607A043	Sistem Informasi Produksi dan SCM	3
1607A101	Business Intelligence	3
1607A051	Sistem Informasi Geografis	3
1603A036	Manajemen Organisasi	3
1603A057	Manajemen Pemasaran	3

**PEMINATAN ADVANCED NETWORK TECHNOLOGY**

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A401	Distributed Computing	3
1604A402	Topik Khusus Jaringan Komputer	3
1604A403	Workshop Jaringan Komputer Topik Khusus Keamanan	3
1604A404	Komputer	3
1604a405	Information Technology Forensic	3

**PEMINATAN MULTIMEDIA COMPUTING**

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A201	Game Programming	3
1604A202	Pengolahan Citra Digital	3
1604A203	Multimedia Information Retrieval	3
1604A204	Computer Graphics	3
1604A205	Workshop Game Development	3
1604A206	Computer Vision	3
1604A305	Artificial Intelligence for Game	3

**PEMINATAN INTELLIGENT SYSTEMS**

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A301	Topik Khusus Optimasi	3
1604A302	Sistem Penunjang Keputusan	3
1604A303	Big Data Analytics	3
1604A304	Declarative Programming	3
1604A305	Artificial Intelligence for Game	3
1604A306	Topik Khusus Kecerdasan Buatan	3
1604A307	Soft Computing	3
1604A308	Intelligent Information Retrieval	3
1604A309	Pengenalan Pola	3

**PILIHAN UMUM**

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A501	Kuliah Kerja Nyata Tematik	2
1604A502	Topik Khusus	3

**Mata Kuliah yang sebaiknya diambil Mahasiswa untuk lulus 7 Semester**

SEMESTER I		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A011	Algoritma dan Pemrograman	6
1600A104	Matematika	4
1604A012	Pengantar Informatika	2
1604A013	Organisasi dan Arsitektur Komputer	2
1600A002	Bahasa Inggris	2
00141A	Pancasila & Kewarganegaraan	3
		19

SEMESTER II		
KODE	MATA KULIAHA	sks
1604A021	Pemrograman Berorientasi Objek	6
1604A022	Sistem Operasi	3
1604A023	Matematika Diskrit	3
1607A021	Basis Data	4
1600A001	Penulisan dan Presentasi Ilmiah	3
1604A042	Interaksi Manusia Komputer	3
		22

SEMESTER III		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A031	Struktur Data	4
1604A032	Jaringan Komputer	4
1604A033	Desain Web	2
1607A031	Pemrograman Basis Data	2
1604A035	Konsep Sistem Informasi	2
1604A036	Analisis Sistem	3
1600A304	Physically Based Modeling	3
1604A051	Pemrograman Terdistribusi	4
		24

SEMESTER IV		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A041	Teknologi Multimedia	3
1604A043	Pemrograman Web	3
1604A044	Manajemen Sains	3
1604A045	Desain dan Implementasi Sistem	3
0011xA	Agama dan Etika	3
1604A052	Information Security and Assurance	3
1604A064	E-Commerce	2
		23

SEMESTER V		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A053	Web Framework Programming	2
1604A054	Manajemen Teknologi Telematika	3
1604A055	Statistika	4
1600A003	Kewirausahaan dan Inovasi	3
1604A061	Pemrograman Nirkabel	4
1604A065	Kepemimpinan dan Etika Profesi	2
1604Axxx	Pilihan	6
		24

SEMESTER VI		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A062	Kecerdasan Buatan	3
1604A063	Data Mining	3
1604A071	Pemrograman Multiplatform Nirkabel	2
1604A072	Pemodelan dan Simulasi	3
1604A073	Metodologi Penelitian	2
1604A074	Kerja Praktek	2
1604Axxx	Pilihan	9
		24

SEMESTER VII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A081	Tugas Akhir	5
1604Axxx	Pilihan	3
		8

**SYARAT KELULUSAN**

- Telah menempuh dan lulus mata kuliah dengan total sks kumulatif  $\geq 144$  sks
- Memiliki IPK  $\geq 2.00$
- Nilai D yang diperoleh maksimum 28 sks
- Lulus Masa Orientasi Bersama dan program pengembangan softskill
- Telah lulus matakuliah-matakuliah berikut ini dengan nilai minimal C:

KODE	MATA KULIAH
1604A055	Statistika
1604A021	Pemrograman Berorientasi Objek
1604A045	Desain dan Implementasi Sistem
1604A074	Kerja Praktek
1604A081	Tugas Akhir

## 5. Kurikulum Teknik Manufaktur

SEMESTER I		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A103	Kalkulus I	4
1600A301	Fisika I	4
1600A305	Praktikum Fisika	1
1600A405	Dasar Kimia Bahan	2
1605A011	Pengantar Teknik Manufaktur	3
1605A012	Pengetahuan Bahan Teknik I	2
1605A013	Menggambar Teknik	2
		18

SEMESTER III		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A107	Persamaan Differensial Biasa	2
1605A031	Tenaga Listrik dan Pesawat Penggerak	3
1600A001	Penulisan dan Presentasi Ilmiah	3
1603A012	Pengantar Ilmu Ekonomi	2
1605A032	Termodinamika	2
1605A033	Proses Manufaktur: Casting and Joining Processes	3
1605A034	Kekuatan Material	2
1605A035	Proyek Gambar Teknik	2
		19

SEMESTER V		
KODE	MATA KULIAH	sks
1603A034	Ergonomi Industri	3
1605A051	Analisis dan Perancangan Mekanisme	3
1605A052	Perpindahan Panas	3
1605A053	Proses Manufaktur: Pembentukan	3
1605A054	Elemen Mesin II	2
1605A055	Desain Produk I	2
1605A056	Otomasi Industri II	2
		18

SEMESTER VII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1605A071	Metrologi Industri	2
1605A072	Tool Design	2
1605A073	Pengetahuan Lingkungan Hidup	2
1605A074	Kerja Praktek	1
1605A075	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	3
1605A076	Design Project	2
1605A077	Comp. Numerical Control & Aided Mfg	4
1605A17X	Pilihan I	2
		18

SEMESTER II		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A102	Kalkulus II	3
1600A302	Fisika II	2
0011XA	Pendidikan Agama	3
1605A021	Mekanika Teknik	4
1605A022	Pengetahuan Bahan Teknik II	2
1605A023	Program Komputer	3
1605A024	Computer Aided Design	2
		19

SEMESTER IV		
KODE	MATA KULIAH	sks
1605A041	Pengantar Analisis Biaya	3
1600A106	Aljabar Linear	2
1605A042	Statistik dan Reliabilitas	3
1605A043	Otomasi Industri I	2
1605A044	Mekanika Fluida	3
1605A045	Proses Manufaktur: Pemesinan	3
1605A046	Elemen Mesin I	3
		19

SEMESTER VI		
KODE	MATA KULIAH	sks
1605A061	Mould Design	3
1605A062	Praktikum Proses Manufaktur	1
1605A063	Proyek Analisis Produk Manufaktur	2
1600A002	Bahasa Inggris	2
1605A064	Metode Penelitian dan Desain Eksperimen	3
1605A065	Penyelidikan Operasional	2
1603A042	Analisis Perancangan Kerja	3
1605A066	Desain Produk II	2
		18

SEMESTER VIII		
KODE	MATA KULIAH	sks
00141A	Pancasila dan Kewarganegaraan	3
1600A003	Kewirausahaan dan Inovasi	3
1605A18X	Pilihan II	2
1605A081	Perancangan Sistem Manufaktur	2
1605A082	Tugas Akhir	5
		15

**Matakuliah Pilihan**

KONSENTRASI DESIGN PRODUCT			KONSENTRASI TEKNIK DAN MANAJEMEN PRODUKSI		
KODE	MATA KULIAH	sks	KODE	MATA KULIAH	sks
1605A171	Finite Element Method & CAE.	2	1605A175	Proses Pengecoran	2
1605A172	Integrated Product Design	2	1605A176	Assembly Processes	2
1605A173	Geometric Tolerancing	2	1605A177	Manajemen Kualitas	2
1605A174	Optimasi Perancangan dan Proses	2	1605A178	Geometric Tolerancing	2
1605A181	Value Engineering	2	1605A185	Teknik & Manajemen Perawatan	2
1605A182	Sistem Perpipaan	2	1605A186	Optimasi Perancangan dan Proses	2
	Identifikasi Peluang Bisnis	2		Manajemen Pemasaran	2
	Product Life Cycle Management	2	1605A187	MEMS: Fabrication and Materials	2
	Sistem Manajemen Mutu ISO 9000	2		Manajemen Persediaan	2
	New Product Management	2		Sistem Manajemen Mutu ISO 9000	2
1605A183	Interactive Computation for CAD/CAM	2	1605A188	Aplikasi Metode Numerik	2
	Manajemen Pemasaran	2	1605A189	Supply Chain Management	2
1605A184	Aplikasi Metode Numerik	2	1605A19X	Topik khusus Teknik & Manajemen	2
1605A19X	Topik Khusus Desain Produk	2		Produksi:	
28			26		

**Syarat kelulusan :**

- Lulus Masa Orientasi Bersama dan program pengembangan softskill
- Lulus mata kuliah minimal 144 sks
- Lulus semua mata kuliah wajib
- $IPK \geq 2,0$
- Nilai D maksimum 28 sks



## 7. KURIKULUM SISTEM INFORMASI

SEMESTER I		
KODE	MATA KULIAH	sks
0011xA	Agama dan Etika	3
00141A	Pancasila dan Kewarganegaraan	3
1604A011	Algoritma dan Pemrograman	6
1607A011	Matematika Bisnis I	2
1607A012	Pengantar Bisnis	2
1607A013	Konsep Sistem Informasi	2
		18

SEMESTER II		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A002	Bahasa Inggris	2
1604A021	Pemrograman Berorientasi Objek	6
1607A021	Basis Data	4
1607A022	Analisis Proses Bisnis	3
1607A023	Matematika Bisnis II	2
1607A024	Manajemen Jaringan Komputer	3
		20

SEMESTER III		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A033	Desain Web	2
1607A031	Pemrograman Basis Data	2
1607A032	Komunikasi Bisnis	3
1607A033	Statistika Bisnis	3
1607A034	Pengantar Sistem Informasi Akuntansi	3
1607A035	Desain Sistem Informasi	3
1607A036	Interaksi Manusia Komputer	3
		19

SEMESTER IV		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A043	Pemrograman Web	3
1607A041	Manajemen Administrasi Basis Data	2
1607A042	Manajemen Keuangan	2
1607A043	Sistem Informasi Produksi dan SCM	3
1607A044	Manajemen SDM dan Organisasi	3
1607A045	Sistem Informasi Akuntansi	3
1607A046	Manajemen Sains	3
		19

SEMESTER V		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A001	Penulisan dan Presentasi Ilmiah	3
1604A051	Pemrograman Terdistribusi	4
1604A065	Kepemimpinan dan Etika Profesi	2
1607A051	Sistem Informasi Geografis	3
1607A052	System Testing and Implementation	2
1607A053	Tata Kelola dan Audit IT	3
1607A054	Sistem Informasi Pemasaran	2
		19

SEMESTER VI		
KODE	MATA KULIAH	sks
1600A003	Kewirausahaan dan Inovasi	3
1604A061	Pemrograman Nirkabel	4
1604A064	E-Commerce	2
1607A061	Basis Data Spasial	3
1607A062	Sistem Penunjang Keputusan	2
1607A063	Manajemen Proyek Sistem Informasi	2
160xxxxx	Pilihan	3
		19

SEMESTER VII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A052	Information Security and Assurance	3
1604A073	Metodologi Penelitian	2
1604A074	Kerja Praktek	2
1607A071	Enterprise Resource Planning	3
160xxxxxx	Pilihan	9
		19

SEMESTER VIII		
KODE	MATA KULIAH	sks
1604A081	Tugas Akhir	5
160xxxxxx	Pilihan	6
		11

**BIDANG MINAT INFORMATION SYSTEM  
DEVELOPMENT**

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A053	Web Framework Programming	2
1604A071	Pemrograman Multiplatform Nirkabel	2
1607A101	Business Inteligence	3
1607A102	Workshop Basis Data Spasial	3
1607A103	Information Retrieval	3
1607A104	Cloud Computing	3

16

**BIDANG MINAT INFORMATION SYSTEM  
MANAGEMENT**

KODE	MATA KULIAH	sks
1607A201	Perencanaan Strategis Sistem Informasi	3
1607A202	Customer Relationship Management	3
1607A203	Workshop Information Security	3
1604A405	Information Technology Forensic	3
1607A204	Workshop Audit Sistem Informasi	3
1607A205	Manajemen E-Business	3

18

**MATA KULIAH PILIHAN UMUM**

KODE	MATA KULIAH	sks
1607A301	Sistem Informasi Berorientasi Objek	3
1607A302	Topik Khusus	3
1604A103	Workshop Rekayasa Perangkat Lunak	3
1607A303	Green Technology and Computing KKN Tematik	3

**Syarat kelulusan :**

Seorang mahasiswa dinyatakan lulus Strata 1 dari Program Kekhususan Sistem Informasi dan memperoleh gelar Sarjana Komputer jika telah memenuhi semua syarat administratif dan program wajib universitas serta memenuhi semua persyaratan berikut:

- Telah menempuh dan lulus mata kuliah dengan total sks kumulatif  $\geq 144$  sks
- Memiliki IPK  $\geq 2.00$
- Nilai D yang diperoleh maksimum 28 sks
- Lulus Masa Orientasi Bersama dan program pengembangan softskill
- Telah lulus mata kuliah – mata kuliah berikut ini dengan nilai minimal C:

KODE	NAMA MATA KULIAH
1607A021	Basis Data
1607A022	Analisis Proses Bisnis
1607A033	Statistika Bisnis
1607A045	Sistem informasi Akuntansi atau atau
1607A051	Sistem Informasi Geografis
1604A074	Kerja Praktek
1604A081	Tugas Akhir

## 8. KURIKULUM MULTIMEDIA

### SEMESTER I

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A011	Algoritma dan Pemrograman	6
1608A011	Typography	3
1608A012	Nirmana	3
1608A013	Pengantar Multimedia	2
1608A014	Art & Design Style	2
00141A	Pancasila dan kewarganegaraan	3

19

### SEMESTER III

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A031	Struktur Data	4
1608A032	Pemodelan 3D	3
1604A033	Desain Web	2
1608A033	Basis Data	4
1608A034	Video Editing	2
1608A035	Desain Grafis 1	3
1608A036	Digital Video 1	2

20

### SEMESTER V

KODE	MATA KULIAH	sks
1608A055	Statistika	2
1604A053	Web Framework Programming	2
1608A051	Digital Audio 2	2
1608A052	Rekayasa Perangkat Lunak	4
1608A053	Pemrograman Terdistribusi	3
1608A054	Game Development 1	3
1600A003	Kewirausahaan dan Inovasi	3

19

### SEMESTER VII

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A073	Metodologi penelitian	2
1604A071	Pemrograman Multiplatform	2
	Nirkabel	
1608A071	Multimedia Studio	3
	Pilihan	9
1604A074	Kerja Praktek	2

18

### SEMESTER II

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A021	Pemrograman Berorientasi Objek	6
1608A021	Aplikasi Komputer Grafis	3
1608A022	Gambar Bentuk	3
1608A023	Fotografi	3
1600A002	Bhs Inggris	2
0011xA	Agama dan Etika	3

20

### SEMESTER IV

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A043	Pemrograman Web	3
1608A041	Digital Audio 1	3
1608A042	Animasi 3D	3
1604A042	Interaksi Manusia Komputer	3
1608A043	Desain Grafis 2	3
1604A062	Kecerdasan Buatan	3
1608A044	Digital Video 2	2

20

### SEMESTER VI

KODE	MATA KULIAH	sks
1600A001	Penulisan dan Presentasi Ilmiah	3
1608A061	Branding	3
1604A061	Pemrograman Nirkabel	3
1608A062	Computer Network & Security	3
1608A063	Game Development 2	3
1608A064	Digital Media Authoring	3
1604A065	Kepemimpinan dan Etika Profesi	2

20

### SEMESTER VIII

KODE	MATA KULIAH	sks
	Pilihan	3
1604A081	Tugas Akhir	5

8

**MATA KULIAH KONSENTRASI BRANDING & GRAPHICS DESIGN**

KODE	MATA KULIAH	sks
1608A101	Packaging	3
1608A102	Advance Branding	3
1608A103	Topik Khusus Desain Grafis	3
1608A104	Workshop Desain Grafis	3

**MATA KULIAH KONSENTRASI AUDIO VISUAL**

KODE	MATA KULIAH	sks
1608A301	Topik Khusus Film Documenter	3
1608A302	Topik Khusus Stop Motion	3
1608A303	Mixing & Mastering	3
1608A304	Workshop Video	3
1608A305	Topik Khusus Video	3

**MATA KULIAH KONSENTRASI MODELING & ANIMATION**

KODE	MATA KULIAH	sks
1608A201	Character Development	3
1608A202	Topik Khusus Rendering	3
1608A203	Topik Khusus Animasi	3
1608A204	Workshop Animasi	3

**MATA KULIAH KONSENTRASI GAME DEVELOPMENT**

KODE	MATA KULIAH	sks
1608A401	Gameplay Design	3
1608A402	Mobile Game Development	3
1608A403	Topik Khusus Game Development	3
1604A205	Workshop Game Development	3
1604A201	Game Programming	3
1604A305	Artificial Intelligence for Game	3

**MATA KULIAH KONSENTRASI GAME DEVELOPMENT**

KODE	MATA KULIAH	sks
1608A401	Gameplay Design	3
1608A402	Mobile Game Development	3
1608A403	Topik Khusus Game Development	3
1604A205	Workshop Game Development	3
1604A201	Game Programming	3
1604A305	Artificial Intelligence for Game	3

**MATA KULIAH KONSENTRASI ADVANCED IT**

KODE	MATA KULIAH	sks
1604A202	Pengolahan Citra Digital	3
1604A203	Multimedia Information Retrieval	3
1604A204	Computer Graphics	3
1604A206	Computer Vision	3
1604A401	DISTRIBUTED COMPUTING	3
1604A402	TOPIK KHUSUS JARINGAN KOMPUTER	3
1604A403	WORKSHOP JARINGAN KOMPUTER	3
1604A404	TOPIK KHUSUS KEAMANAN KOMPUTER	3
1600A305	Physically Based Modelling	3
1604A054	Manajemen Teknologi Telematika	3
1604A063	Data Mining	3
1604A064	E-Commerce	3
1604A072	Pemodelan dan simulasi	3

**Syarat Kelulusan :**

- Telah menempuh dan lulus mata kuliah dengan total sks kumulatif  $\geq 144$  sks
- Total SKS yang sudah diambil dan lulus pada kelompok MK Pilihan, MINIMAL sebesar 12 SKS, dimana 6 SKS harus diambil dari satu konsentrasi tertentu.
- Memiliki IPK  $\geq 2.00$
- Nilai D yang diperoleh maksimum 28 sks
- Lulus Masa Orientasi Bersama dan program pengembangan softskill
- Telah lulus matakuliah-matakuliah berikut ini dengan nilai minimal C:

KODE	MATA KULIAH
1608A055	Statistika
1608A701	Multimedia Studio
1604A074	Kerja Praktek
1604A081	Tugas Akhir

## 9. INFORMATION TECHNOLOGY DUAL-DEGREE (INTERNATIONAL PROGRAMME)

Information technology is everywhere you look. The dynamics and modern lifestyle with high-tech gadgets, advanced computer technology, requires everyone to learn and adapt the new way of living. There are many ways in which information technology has impacted globalization and it is commonly believed that the information revolution made globalization possible.

Informatics Engineering Department, Engineering Faculty, Ubaya and Faculty of Science and Engineering, Queensland University of Technology (QUT), Brisbane, Australia have agreed to establish the international dual-degree programme of Sarjana Komputer (S.Kom.) and Bachelor of Information Technology (B.I.T) since 2008. The current partnership between Universitas Surabaya (Ubaya) Informatics Engineering Department and Queensland University of Technology (QUT) Faculty of Science and Engineering provides Ubaya Sarjana Komputer students with an opportunity to be awarded a dual degree: Ubaya Sarjana Komputer (S.Kom) and QUT Bachelor of Information Technology (B.I.T).

The curriculum is designed with 146 credit points combining Informatics Engineering Department, Faculty of Engineering, Ubaya curriculum (100 Ubaya credit points) and Faculty of Science and Engineering, QUT curriculum (46 QUT credit points) in Computer Science major\*. All academic subjects given on this programme (excluding Pancasila & Civic Education, Scientific Writing & Presentation, Entrepreneurship & Innovation, and Religion Education) are delivered in English.

### **The duration of the Information Technology Dual-Degree Program**

The normal duration is 3.5 years (7 semesters) and it comprises two parts as defined below:

Part 1: semester I - V at Informatics Engineering Department, Faculty of Engineering, Ubaya

Part 2: semester VI - VII at Faculty of Science and Engineering, QUT.

*\*. Please note that the offered major is subject to change for future improvement*

Semester I			Semester II		
Code	TITLE	CP	Code	TITLE	CP
1609A011	Algorithm and Programming	6	1609A021	Object Oriented Programming	6
1609A012	ICT Concept	2	1609A022	Information System Concept	2
1609A013	Computer Organization and Architecture	3	1609A023	Discrete Mathematics	3
1609A014	Mathematics	4	1609A024	Database	4
1609A015	Academic English 1	2	1609A025	Academic English 2	2
00141A	Pancasila and Civic Education	3	1600A001	Scientific Writing and Presentation	3
		20			20
Semester III			Semester IV		
Code	TITLE	CP	Code	TITLE	CP
1609A031	Data Structure	4	1609A041	Distributed Programming	4
1609A032	Computer Network	3	1609A042	Statistics	4
1609A033	Web Design	2	1609A043	Web Programming	3
1609A034	Database Programming	2	1609A044	Operating System	3
1609A035	Human Computer Interaction	3	1609A045	System Design and Implementation	3
1609A036	System Analysis	3	0011xA	Religion Education	3
1600A003	Entrepreneurship and Innovation	3		IELTS Preparation Class	0
		20			20
Semester V					
Code	TITLE	CP			
1609A051	Mobile Application Programming	4			
1609A052	Research Method	2			
1609A053	Data Mining	3			
1609A054	E-Commerce	2			
1609A055	Multimedia Technology	3			
1609A056	Information Security and Assurance	3			
1609A057	Management Science	3			
		20			

In Semester VI and VII, the students will continue the study at Faculty of Science and Engineering, QUT taking 8 academic subjects.

#### Requirements to continue the study at QUT:

To be eligible to continue the study for semester VI and VII at QUT, the students are required to:

- Pass all academic subjects taken in semester I-V at Ubaya with minimum grade point average of 2.50 (out of 4).
- Obtain a minimum IELTS score of 6.5 (no bands less than 6).

## INFORMASI LAIN TENTANG FAKULTAS TEKNIK

### SYARAT UMUM KELULUSAN

Syarat umum kelulusan di semua program studi di Fakultas Teknik adalah sebagai berikut :

- Telah lulus semua mata kuliah dari semester 1 sampai 8 dengan IPK  $\geq 2.0$ , dengan SKS kumulatif  $\geq 144$  SKS
- Jumlah SKS dengan nilai D max. 28 SKS (sesuai SK Rektor no. 387 tahun 2013)
- Lulus Masa Orientasi Bersama dan program pengembangan softskill
- Lulus dengan nilai minimal C untuk mata kuliah berikut :

KODE	MATA KULIAH
0011xA	Pendidikan Agama
00141A	Pancasila dan Kewarganegaraan
1600A001	Penulisan dan Presentasi Ilmiah
1600A002	Bahasa Inggris
1600A003	Kewirausahaan dan Inovasi

### EVALUASI 2 TAHUN I

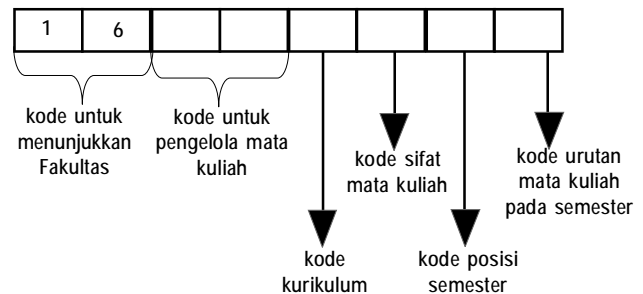
Menunjuk Kep. Rektor No. 387 tahun 2013, yang salah satu di antaranya mengenai evaluasi 2 (dua) tahun I, jumlah sks yang dikumpulkan mahasiswa selama 2 tahun pertama (empat semester) tanpa BSS/MSS adalah minimal 36 sks dengan IPK  $\geq 2,0$  termasuk di dalamnya persyaratan nilai untuk:

- Teknik Elektro:
  - ✓ Kalkulus I (1600A303), minimum D
  - ✓ Fisika (1600A303), minimum D
- Teknik Kimia:
  - ✓ Kalkulus I (1600A303), minimum D
  - ✓ Fisika I (1600A301), minimum D
- Teknik Industri:
  - ✓ Kalkulus (1600A103), Minimum D
  - ✓ Fisika I (1600A301), Minimum D
- Teknik Manufaktur :
  - ✓ Kalkulus I (1600A303), minimum D
  - ✓ Fisika Dasar(1600A301), minimum D

Mahasiswa yang telah mencapai IPK dan jumlah sks yang dimaksud, namun tidak dapat memenuhi persyaratan nilai tersebut di atas akan terkena evaluasi sesuai yang dimaksud keputusan rektor tersebut di atas.

### KODE MATA KULIAH

Kode mata kuliah: terdiri dari 8 karakter



### Keterangan :

Dua digit pertama (Kode untuk Fakultas Teknik):16

Digit 3 dan 4 (Kode pengelola matakuliah)

- kode Fakultas Teknik : 00
- kode Teknik Elektro : 01
- kode Teknik Kimia : 02
- kode Teknik Industri : 03
- kode Teknik Informatika : 04
- kode Teknik Manufaktur : 05
- kode Sistem Informasi : 07
- kode Multimedia : 08

Kode kurikulum : A : Kurikulum 2015

Kode sifat matakuliah :

Kode mata kuliah wajib : 0

Kode matakuliah pilihan: selain 0

Contoh: **1603A011 PENGANTAR TEKNIK INDUSTRI (3 SKS,W)**: mata kuliah yang dikelola oleh Teknik Industri pada kurikulum 2015 yang bersifat wajib posisi di semester 1 urutan 1

**KERJA PRAKTEK**

- merupakan salah satu proses belajar yang wajib diikuti oleh mahasiswa Fakultas Teknik. Kerja Praktek merupakan kegiatan magang mahasiswa di perusahaan
- bertujuan agar mahasiswa dapat mengetahui secara langsung penerapan teori dan kendalanya dalam kehidupan nyata
- tata cara permohonan pelaksanaan Kerja Praktek, format penyusunan laporan mingguan dan laporan akhir serta penilaiannya diatur secara rinci oleh jurusan/program masing-masing.

**TUGAS AKHIR**

- yang dimaksud dengan Tugas Akhir ialah suatu tulisan ilmiah teknik yang disusun berdasarkan hasil perencanaan dan/atau pembuatan sistem/pabrik/alat, penelitian, studi literatur, studi perbandingan dan studi kasus yang disusun oleh mahasiswa di bawah bimbingan dosen
- obyek dan judul Tugas Akhir dipilih oleh mahasiswa dan disetujui oleh jurusan/program
- syarat pengajuan Tugas Akhir dan ujian sidang Tugas Akhir diatur oleh jurusan/program

**WEB-SITE FAKULTAS TEKNIK**

Informasi-informasi lain yang berkaitan dengan fakultas dan jurusan dapat diakses melalui web-site fakultas teknik:

<http://teknik.ubaya.ac.id>



# FASILITAS

## 1. Fasilitas Laboratorium

Dalam upaya menunjang kegiatan pembelajaran di lingkungan UBAYA dan sesuai dengan tujuan pendidikan, Fakultas Teknik UBAYA dilengkapi dengan sarana laboratorium. Fungsi laboratorium ini antara lain untuk menunjang teori dan ilmu yang bersangkutan, melatih mahasiswa bereksperimen, sebagai sarana penelitian dan pengembangan.

Laboratorium dan studio yang ada di FT UBAYA adalah sebagai berikut.

### Teknik Elektro:

- Saluran Transmisi dan Antena
- Jaringan Teleponi
- Jaringan Komputer
- Digital Signal Processing
- Image Processing
- Mekatronika dan Robotika
- Mikrokontroler
- Digital
- Analisa Rangkaian
- Elektronika
- Sistem Kontrol
- PLC
- Elektropneumatik
- Terbuka (Mandiri)
- FPGA dan Sistem Embedded
- Telekomunikasi Analog
- Telekomunikasi Digital
- Telekomunikasi Nirkabel

### Teknik Kimia:

1. Laboratorium Dasar :
  - Laboratorium Fisika
  - Laboratorium Kimia Analitik
  - Laboratorium Kimia Organik
  - Laboratorium Kimia Fisika
2. Laboratorium Teknik Kimia dan penelitian
  - Laboratorium Satuan Operasi dan Teknologi Proses Kimia
  - Laboratorium Teknologi Bioproses dan Proses Lingkungan
  - Laboratorium Teknologi Polimer dan Separasi Membran
  - Laboratorium Teknik Reaksi Kimia
  - Laboratorium Simulasi dan Pemodelan
  - Bengkel Gelas
  - Laboratorium Pusat Layanan Komputer
  - French-Indonesian Agricultural Laboratory

### Teknik Industri:

- Teaching Industry berupa pabrik kayu mini modern
- E-Business Lab. (bekerjasama dengan Oracle Academic Initiative)
- Laboratorium Desain Kerja dan Ergonomi (belt conveyor, anthropometer, ergocycle, dll.)
- Laboratorium Komputasi
- Laboratorium Proses Manufaktur
- Laboratorium Pengujian Bahan Teknik
- Laboratorium Computer-Aided Design/ Computer-Aided Manufacturing (CAD/ CAM)
- Laboratorium Computerized Numerically-Controlled (CNC) Machine Perangkat Lunak 3DS Max, Business Plan Pro, C-Plex, Computer Model for Feasibility Analysis and Reporting (COMFAR) III Expert, LayOPT, Lingo, Marketing Plan Pro, Minitab 15, MYOB, Oracle E-Business Suite, ProModel, Quantitative Systems, SPSS 12, Survey System, Tora, Virtuemart, WebAsyst Shop.

### Teknik Informatika:

Terdapat 6 kelas komputer yang dilengkapi dengan internet dan beberapa fasilitas seperti multimedia, jaringan komputer, grafika komputer dan sebagainya.

### Sistem Informasi:

- Pengembangan Sistem Informasi
- Pemrograman Visual
- Internet Mandiri

### Multimedia:

- Studio Fotografi
- Studio Gambar
- Laboratorium Digital Video
- Laboratorium Digital Audio
- Laboratorium Digital Graphic Design
- Laboratorium Computer Animation
- Pemrograman Internet

## 2. Penunjang Akademik

### Asistensi

Jika dianggap perlu, kelas asistensi dibuka untuk menunjang proses pembelajaran dalam perkuliahan. Beban studi kegiatan asistensi ini 0 sks, karena asistensi merupakan kegiatan akademik terstruktur yang bebannya sudah termasuk dalam beban studi mata kuliah. Oleh sebab itu presensi pada asistensi sifatnya tidak wajib, walaupun dosen dapat mengambil komponen penilaian dari kegiatan ini. Kegiatan asistensi terbagi dalam tiga jenis:

### Responsi:

Kegiatan dalam kelas yang diasuh oleh dosen, asisten mahasiswa untuk memberikan latihan soal-soal kepada mahasiswa peserta mata kuliah yang bersangkutan.

### Ruang praktikum:

Kegiatan diskusi antar-mahasiswa dibimbing oleh seorang asisten mahasiswa. Bahan diskusinya berkisar pada tugas-tugas, jawaban tes, dan sejenisnya dari mata kuliah yang bersangkutan. Diskusi tidak selalu dilakukan di dalam kelas, tetapi dapat juga dilakukan di laboratorium karena pada ruang praktikum terdapat asisten jaga praktikum (stand-by assistant) yang terjadwal.

### Praktikum:

Kegiatan asistensi yang berlangsung bersamaan dengan praktikum. Tujuan asistensi ini adalah untuk membantu mahasiswa mengatasi masalah teknis yang dihadapi selama praktikum.

Asisten mahasiswa bertugas atas dasar penunjukan oleh jurusan/departemen, mereka diangkat oleh rektor dan mempunyai rincian tugas sebagai berikut.

#### - Asisten responsi

- memberikan latihan soal dan penjelasannya (responsi)
- membimbing diskusi mahasiswa (studio)
- membantu dosen dalam pengadaan tes harian
- melakukan koordinasi materi asistensi dengan dosen pengajar atau dosen koordinator mata kuliah.

#### - Asisten praktikum

- membantu mahasiswa menghadapi permasalahan teknis praktikum
- membantu dosen dalam pelaksanaan praktikum

Dengan tugas-tugasnya itu asisten mahasiswa diberi honorarium oleh universitas sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Syarat-syarat menjadi asisten mahasiswa di FT UBAYA

- IPK  $\geq 2,75$
- Minimal telah menyelesaikan 72 sks
- Bersedia mengikuti penataran asisten yang diselenggarakan oleh Universitas pada kesempatan pertama
- beban studi + beban asistensi = 26 sks

## 3. Lembaga Kemahasiswaan

Merupakan wahana dan sarana pengembangan diri mahasiswa ke arah perluasan wawasan dan peningkatan kecendekiawanan, serta integritas kepribadian. Lembaga kemahasiswaan di Fakultas Teknik terdiri atas:

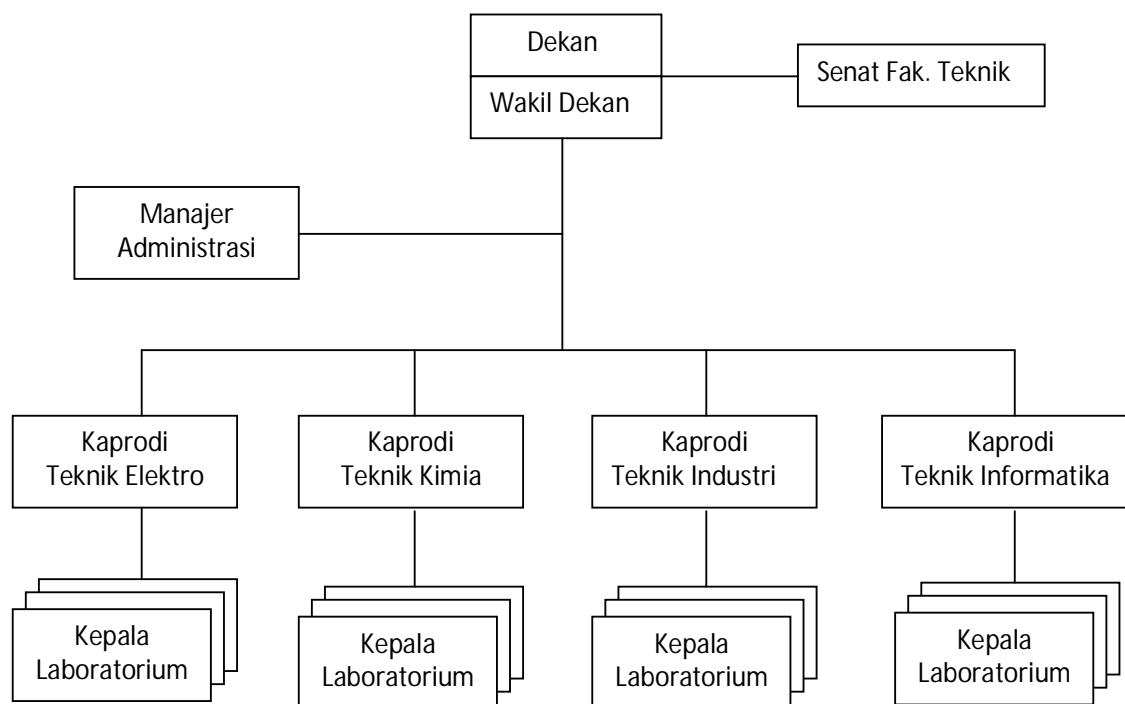
- Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Teknik (DPM-FT)
- Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik (BEM-FT)
- Kelompok Studi Mahasiswa (KSM), wadah kegiatan bidang penalaran dan keilmuan, di antaranya:
  - KSM Teknik Elektro
  - KSM Teknik Kimia
  - KSM Teknik Industri
  - KSM Teknik Informatika
  - KSM Teknik Manufaktur

Kelompok Minat Mahasiswa (KMM), wadah kegiatan bidang minat, kegemaran, dan olahraga, di antaranya:

- KMM Sport
- KMM Pengabdian Pada Masyarakat
- KMM Foto dan Media

## STRUKTUR ORGANISASI dan PERSONALIA

### 1. Struktur Organisasi



### 2. Personalia

Dekan : Dr. Dra. Amelia Santoso, M.T.  
 Wakil Dekan : Djuwari, S.T., Ph.D.

Ketua Jurusan/Program:

- Teknik Elektro : Agung Prayitno, S.T., M.Eng.
- Teknik Kimia : Dr. Emma Savitri, S.T., M.Sc.
- Teknik Industri : Markus Hartono, S.T., M.Sc., Ph.D., CHFP.
- Teknik Informatika : Dr. Budi Hartanto, S.T., M.Sc.
- Teknik Manufaktur : Sunardi Tjandra, S.T., M.T.

Manajer Administrasi Fakultas : Ainur Iza, A.Md.

**TENAGA KEPENDIDIKAN  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SURABAYA  
DAN BIDANG KEAHLIANNYA**

**1. DOSEN TETAP**

NO.	NAMA DOSEN	NPK	BIDANG KEAHLIAN
1	Drs. Haryanto, M.T.	186011	1. Pemodelan Sistem 2. Fisika 3. Ekonomi Teknik
2	Ir. Hadiatni Rita P, M.Sc.	186012	1. Teknologi Bioproses 2. Operasi Teknik Kimia
3	Anton Muljono, Dipl. Phys.	186015	1. Grafika Komputer 2. Computer Crime 3. Multimedia
4	Ir. Dra. ec. Evy Herowati, M.T.	187012	1. Analisis Biaya 2. Penyelidikan Operasional 3. Pengendalian Kualitas
5	Ir. Natalia Soeseno, M.Sc.	187015	1. Teknologi Polimer 2. Termodinamika
6	Ir. Endang Srihari, M.Sc.	187016	1. Operasi Teknik Kimia 2. Perancangan Alat
7	Ir. Yohanes Gunawan Yusuf, M.MT.	187014	1. Elektronika 2. Jaringan Komputer
8	Ir. Bambang Prijambodo, M.MT.	187018	1. Pemrograman 2. Pengajaran Berbantuan Komputer
9	Prof. Ir. Lieke Riadi, Ph.D.	188019	1. Teknologi Bioproses 2. Teknik Reaksi Kimia
10	Prof. Ir. Joniarto Parung, MMBA.T., Ph.D.	191028	1. Logistik & SCM 2. Sistem Produksi/Manajemen Operasi 3. Pengukuran Kinerja & Produktivitas
11	Drs. Heru Arwoko, M.T.	192014	1. Fisika 2. Matematika
12	Dr. Amelia Santoso	193015	1. Sistem Produksi 2. Manajemen Logistik/SCM
13	Drs. Muhammad Rosiawan, M.T.	193032	1. Statistika Industri 2. Manajemen Kualitas 3. SMM ISO 9000 4. OHSAS 18000
14	Ir. Benny Lianto, M.MBA.T.	194005	1. Perencanaan Industri 2. Manajemen Teknologi 3. Analisis Produktivitas 4. Kewirausahaan & Inovasi
15	Dr. Hudiyo Firmanto	194008	1. Teknologi Manufaktur 2. Engineering Design
16	Dina Natalia Prayogo, S.T., M.Sc.	194023	1. Penyelidikan Operasional 2. Manajemen Logistik/SCM
17	Rosita Meitha, S.T., M.T.	194024	1. Analisis dan Perancangan Kerja 2. Pengukuran Kinerja 3. Industrial Design 4. Product Management

NO.	NAMA DOSEN	KODE	BIDANG KEAHLIAN
18	Ir. Veronica Indrawati, M.T.	194029	1. Sistem Pengaturan 2. Probabilitas & Proses Stokastik
19	Ir. Yon Haryono, M.T.	195003	1. Teknologi Manufaktur 2. Engineering Design
20	Lie Hwa, S.T., M.T.	195011	1. Teknik Reaksi Kimia 2. Peristiwa Perpindahan
21	Dr. Budi Hartanto, S.T., M.Sc.	195012	1. Intelligent System 2. Computing Education
22	Ir. Puguh Setyoprato, M.T.	195017	1. Operasi Teknik Kimia 2. Peristiwa Perpindahan
23	Nemuel Daniel Pah, S.T., M.Eng., Ph.D	195040	Sistem Pemrosesan Sinyal
24	Stefanus Soegiharto, S.T., M.Sc.	196034	1. Sistem Produksi 2. Penyelidikan Operasional 3. Supply Chain Management
25	Eric Wibisono, S.T., M.Eng.	196035	1. Pengukuran Kinerja 2. Simulasi Sistem Industri 3. Sistem Produksi
26	Susana Limanto, S.T., M.Si.	197030	1. Optimasi 2. Sistem Informasi
27	Jerry Agus A., S.T., M.T.	198011	1. Analisis dan Perancangan Kerja/Ergonomi 2. Simulasi Sistem Industri 3. Sistem Produksi & Manufaktur 4. Supply Chain Management
28	Gunawan, S.Si., M.B.A., Ph.D.	198016	1. E-business 2. Manajemen Teknologi
29	Ir. Susila Candra, M.T.	198025	1. Teknologi Manufaktur 2. Engineering Design
30	Joko Siswanto, S.Si., M.Si.	198032	Matematika
31	Djuwari, S.T., Ph.D.	198036	1. Elektromagnetik & Antena 2. Digital Signal Processing
32	Rudy Agustriyanto, S.T., M.Sc., Ph.D.	199005	Pengendalian Proses
33	Lisana, S.Kom., M.Inf. Tech.	199013	1. Interaksi Manusia dan Komputer 2. Pemrograman Berorientasi Objek 3. Sistem Informasi 4. Rekayasa Perangkat Lunak
34	Eliezer Tarigan, S.Si., M.Eng., Ph.D	199018	1. Fisika 2. Renewable Energy
35	Fitri Dwi Kartikasari, S.Si., M.Si.	199020	Matematika
36	Restu Kartiko Widi, S.Si., M.Si., Ph.D.	199024	Kimia
37	Dr. Hazrul Iswadi, S.Si., M.Si.	200006	1. Matematika 2. Teori Grafika
38	Putu Doddy Sutrisna, S.T., M.Sc.	200042	1. Teknik Reaksi Kimia 2. Teknik Membran
39	Jaya Suteja, S.T., M.Sc.	200044	1. Desain Produk 2. CAD/CAM/CAE
40	Melissa Angga, S.T., M.MM.Comp.	200046	1. Computer Graphics 2. Multimedia 3. Distributed Programming
41	Susilo Wibowo, S.T., M. Eng.	200047	1. Digital 2. Mikro Kontroler
42	Yunus Fransiscus, S.T., M.Sc.	200055	Teknologi Lingkungan

NO.	NAMA DOSEN	NPK	BIDANG KEAHLIAN
43	Endah Asmawati, S.Si., M.Si.	201007	Matematika
44	Akbarningrum Fatmawati, S.T., M.Sc.	201014	Teknologi Bioproses dan Proses Lingkungan
45	Njoto Benarkah, S.T., M.Sc.(Bioinformatics)	201026	1. Bioinformatika 2. Data Science
46	Markus Hartono, S.T., M.Sc., Ph.D., CH FP.	202010	1. Perancangan Sistem Kerja 2. Industrial Design
47	Dhiani Tresna Absari, S.T., M.Kom.	202017	1. Analisis dan Desain Sistem Informasi 2. Rekayasa Perangkat Lunak
48	Yuwono Budi Pratiknyo, S.T., M.T.	202033	1. Desain Produk 2. Engineering Design
49	Dr. Emma Savitri, S.T., M.Sc.	202034	Teknologi Polimer
50	Mochammad Arbi Hadiyat, S.Si., M.Si.	202046	1. Statistika 2. Rekayasa Kualitas
51	Linda Herawati Gunawan, S.T., M.T.	202049	1. Analisis dan Perancangan Kerja/Ergonomi 2. Perancangan dan Pengembangan Produk
52	Indri Hapsari, S.T., M.T.	203009	1. Sistem Produksi 2. Tata Letak Pabrik 3. Retail Supply Chain
53	Aloysius Yuli Widiyanto, S.T., M.Sc.	203013	Teknik Reaksi Kimia
54	Ellysa Tjandra, S.T., M.M.T.	203014	1. Analisis dan Desain Sistem Informasi 2. Sistem Informasi Akuntansi 3. IT Governance
55	Daniel Hary Prasetyo, S.Kom., M.Sc.	203016	1. Sistem Informasi dan Basis Data 2. Pemrograman Visual 3. Sistem Informasi Geografis
56	Edy Purwanto, S.T., M. Eng, Sci.	203031	Teknik Reaksi Kimia
57	Zulaicha Parastuty, S.T., M.Sc.	203034	1. Kewirausahaan & Inovasi 2. Manajemen Pemasaran 3. Manajemen Produk 4. Manajemen Teknologi
58	Arief Budhyantoro, S.Si., M.Si.	203036	Kimia
59	Yenny Sari, S.T., M.Sc.	203038	1. Pengendalian Kualitas Statistik 2. Statistika Industri 3. Sistem Manajemen Mutu
60	Monica Wideasri, S.Kom., M.Kom.	204027	1. Intelegensia Buatan 2. Pemrosesan Citra
61	Agung Prayitno, S.T., M.Eng.	204037	1. PLC 2. Otomatisasi Industri
62	Henry Hermawan, S.T., M.Eng.	205002	1. Sistem Mikroprosesor dan Mikrokontroler 2. Sistem Robot
63	Sunardi Tjandra, S.T., M.T.	204033	1. Desain Produk 2. Engineering Design
64	Sholeh Hadi Setyawan, S.T., M.Kom.	206001	1. Jaringan Komputer 2. Keamanan Komputer
65	Jimmy, S.T., M.I.S.	206002	1. Komputer Grafik 2. Sistem Informasi
66	Liliana, S.T., M. MSI.	206020	1. Sistem Informasi 2. Pemrograman Visual
67	Arum Soesanti, S.T., M.T.	207018	1. Desain Produk 2. Engineering Design

NO.	NAMA DOSEN	NPK	BIDANG KEAHLIAN
68	Hendi Wicaksono Agung D., S.T., M.T.	208002	1. Elektronika 2. Robotika 3. Mikrokontroler
69	Andre, S.T., M.Sc.	208020	1. Komputer Grafis 2. Jaringan Komputer 3. Multimedia
70	Richard Pramono, S.Kom., M.Sc.	209023	1. Multimedia Technology 2. Programming 3. Grafika Komputer
71	Tuani Lidiawati Simangunsong, S.T., M.T.	209325	Lingkungan
72	Daniel Soesanto, S.T., M.M.	209344	1. Manajemen Proyeksi 2. Web Development 3. e-business 4. e-government
73	Marcellinus Ferdinand Suciadi, S.T., M. Comp.	209345	1. Pemrograman Visual 2. Game Development 3. Game Programming
74	Yuana Elly Agustin, S.T., M.Sc.	210013	Teknologi Bioproses dan Poses Lingkungan
75	Esti Dwi Rinawiyanti, S.T., M.B.A	210018	1. Analisa Biaya 2. Manajemen Pemasaran
76	Hendra Dinata, S.T., M. Kom.	210034	1. Basis Data 2. Visual Programming 3. Sistem Informasi
77	Ongko Citrowinoto, S.Sos.	210113	1. Videography 2. Modeling & Animation
78	Tyrza Adelia, S.Sn., M.Inf.Tech.	210134	1. Desain Grafis 2. Interaksi Manusia dan Komputer 3. Branding 4. Multimedia
79	Dr.rer.nat. Lanny Sapei, S.T., M.Sc.	212021	1. Teknologi Polimer 2. Teknologi Pangan
80	Rahman Dwi Wahyudi, S.T., M.T., MBA.	212028	1. Manajemen dan Rekayasa Kualitas 2. Pengukuran Kinerja 3. Sustainable Development
81	Delta Ardy Prima, S.ST., M.T.	214105	Game Technology

**2. DOSEN TIDAK TETAP**

NO.	NAMA DOSEN	NPK	BIDANG KEAHLIAN
1	Sulistyo Emantoko, S.Si., M.Si.	201022	Biokimia/Rekayasa Genetika
2	Dra. Lea Handaniwinata, M.Sc.	203601	Fisika
3	Drs. Tokok Adiarto, M.Si.	205706	1. Teknologi Polimer 2. Teknologi Membran
4	Ir. Suyanto Widjaja, M.S.B.A.	205709	Manajemen Organisasi
5	Prof. Ir. Moses Laksono Singgih, M.Sc., . Ph.D	205711	1. Analisis Biaya 2. Pengantar Teknik Industri 3. Topik Khusus Manajemen
6	Dra. Psi. Irma Windra Syahrial, M.M.	205714	1. Manajemen Sumber Daya Manusia 2. Perilaku Organisasi
7	Prof. Dr. Adnyana Manuaba	205715	Ergonomi
8	Ir. Sritomo Wignjosoebroto, M.Sc.	205717	1. Ergonomi Industri 2. Perancangan & Pengembangan Produk
9	Prof. Drs. Nur Iriawan, M.Sc., Ph.D	205720	Pemodelan dan Simulasi
10	Drs. Inu Laksito Wibowo, M.Sc.	205721	1. Kriptografi 2. Komputasi Numerik
11	Prof. Dr. Ir. Arief Djunaedi, M.Sc.	205722	Sistem Operasi
12	Prof. Dr. Ir. Supeno Djanali, M.Sc.	205723	Rangkaian Logika
13	Prof. Dr. Ir. Handajani Tjandrasa	205724	Kecerdasan Buatan
14	Ir. Witantyo, M.Eng.Sc.	205725	Teknologi Manufaktur
15	Prof. Dr. Ing. Ir. I Made Londen Batan, M.Eng	205726	Desain Produk
16	Farid Sri Lingganingrum, Spt., M.Si.	205733	Teknologi Pangan
17	Drs. Kresnayana Yahya, M.Sc.	209300	1. Analisis Multi Variabe 12. Kewirausahaan3. Manajemen Kualitas
18	Ir. Hoedijono Ismarwanto, M.T.	209301	Industri Kimia
19	Drs. Marsudi	209302	Bahasa Indonesia
20	Prof. Ir. Suparno, M.S.I.E., Ph.D	209303	1. Ekonomi Teknik 2. Analisis Biaya
21	Ir. Samsudin Affandi, M.Sc.	209304	1. Bahan Konstruksi Teknik Kimia 2. Kimia Dasar 3. Statika Dinamika
22	Prof. Dr.Ir. Kusno Budi Kardjono, M.B.A., M.T.	209305	1. Ekonomi Teknik 2. Perancangan Pabrik Kimia
23	Ir. Margono, M.T.	209306	1. Kinetika dan Katalisa 2. Mekanika Fluida 3. Reaktor Kimia
24	Ir. Yohanes Lubi	209307	Mekanisme Gerak
25	Ir. Puspa Erawati	209309	Fisika
26	DR. Drs. Budinuryanta Yohanes, M.Pd.	209311	Penulisan dan Presentasi Ilmiah
27	Prof. Dr. Ir. Hening Widi Oetomo, M.M.	209313	1. Topik Khusus Sistem Informasi 2. Sistem Informasi Akuntansi
28	Siprianus Harry Hoedijono, S.T.	209316	Multimedia
29	Prof. Dr. Ir. Mauridhi Heri Purnomo, M.Eng	209317	Robotik
30	Ng Kho Kim Fang, S.T.	209320	Pemrograman Terdistribusi
31	Wira Bakti., M.Inf. Tech	209323	Pemrograman Web



NO.	NAMA DOSEN	NPK	BIDANG KEAHLIAN
32	Ir. Kresno Soelasmono, M.S.	209326	1. Eco Desain 2. Apresiasi Desain 3. Estetika II
33	Fransisca Liliana, S.Sn.	209330	1. Desain Komunikasi Visual 2. Aplikasi Komputer Grafis 3. Workshop Desain Grafis 4. Tipografi
34	Ir. Dwi Budhi Agastya, M.M.	209333	1. Software Project Management 2. Manajemen Proyek Sistem Informasi
35	Stevan Kasih, S.Sn.	209334	Workshop Digital Painting
36	Amelia Sidik, S.Sn., M.C.A.	209337	Multimedia Studio I
37	Chong Martien, S.Sn.	209340	1. Animasi 3D 2. Topik Khusus 3D I
38	Juliansun Haryanto, S.T.	209341	1. Workshop Digital Video II 2. Topik Khusus Animasi II 3. Game Development I
39	Yohanes Dwi Putra, S.T.	209349	Fotografi I
40	Ir. Andreas Alfianto, M.Sc.	210008	1. Tata Letak Pabrik 2. Pengantar Teknik Industri
41	Prof. Ir. Renanto Handogo, M.Sc., Ph.D.	210107	Perancangan Proses
42	Prof. Dr. Ali Altway, M.Sc.	210108	1. Matematika Teknik Kimia 2. Pemisahan Multi Komputer
43	Ir. Achmad Mulyana, M.Sc.	210111	Teknologi Manufaktur
44	Dra. Ayu Aurumsari Riza	210112	Bahasa Inggris
45	Puspo Utomo, S.T.	211113	1. Analisis & Perancangan Kerja 2. Tata letak Fasilitas
46	Aries Indrakusuma Pranata, S.Kom	211114	1. Digital Media Authoring 2. Topik Khusus Animasi 3D
47	Soegito Soeparto, S.Kom.	211117	Sistem Operasi
48	Ong Wie Gang, S.Kom.	211155	Workshop Fotografi II
49	Alexander Yohan, S.Kom.	211157	Algoritma & Pemrograman
50	Jefferson Suryawan Lijadi, S.Kom.	211158	1. Digital Audio 2. Workshop Digital Audio I
51	Prof. Ir. I Nyoman Pujawan, M.Eng., Ph.D	211159	Global Supply Chain Management
52	Karsono Samuel Padmawijaya, S.Si., M.T.	212031	1. Teknologi Polimer 2. Teknologi Membran
53	Henry Trisula, S.Sn	212102	1. Digital Comic 2. Desain Grafis
54	Joko Sutrisno, S.T., M.S., Ph.D.	213031	1. Teknologi Polimer 2. Teknologi Membran
55	Aditya Tanjung, S.Kom	213101	Aplikasi E-Business
56	Aditya Bonaficio Calderon, S.Kom	213133	1. Digital Video I 2. Digital Video II
57	Sandy Winata, S.Kom.	213150	1. Animasi 3D 2. Topik Khusus Digital Video II
58	Samuel Purnomo Putra, S.Kom.	214103	Workshop Digital Video
59	Herman Halim, S.Kom.	214104	1. Desain Web 2. Multimedia Interaktif
60	Matthew Chandra, S.Sn.	214107	1. Pemodelan 3D 2. Animasi 3D
61	Dwi Mardianto Gunawan, S.Sn.	214134	1. Desain Komunikasi Visual I 2. Desain Komunikasi Visual II

**3. PRAKTIKI**

NO.	NAMA DOSEN	NPK	BIDANG KEAHLIAN
1	Yulius Untung , M. Eng	211154	Sistem manajemen Mutu ISO 9000
2	Drs. Gozali, M.M.	212101	Standardisasi

**4. DOSEN MKU**

NO.	NAMA DOSEN	KODE	BIDANG KEAHLIAN
1	Dr. JM Atik Krustiyati, S.H. M.S.	191001	Pancasila dan Kewarganegaraan
2	Dra. Anastasia I., M.Si.	196027	Pancasila dan Kewarganegaraan
3	Yusrambono, S.H., M.Si.	187036	Pancasila dan Kewarganegaraan
4	Dr. Martono, S.H. M.Si.	187022	Pancasila dan Kewarganegaraan
5	Drs. Wisnu Pramutanto, M.Si.	206702	Pancasila dan Kewarganegaraan
6	Drs. ec. Nurjanto, M.M.	179008	Pancasila dan Kewarganegaraan
7	Dr. H.Didik Widitrisniharjo, S.H., M.Si.	178009	Pancasila dan Kewarganegaraan
8	H. Sudarsono, S.H., M.S.	180001	Pancasila dan Kewarganegaraan
9	Prita Ayu Kusumawardhany, S.E.,M.M.	212025	Pancasila dan Kewarganegaraan
10	H. Supriono, S.H., M.Hum.	184008	Pancasila dan Kewarganegaraan
11	Dr. Drs. Heri Suharyanto, M.Si.	209103	Pancasila dan Kewarganegaraan
12	Nanang Haryono, S.IP., M.Si.	212142	Pancasila dan Kewarganegaraan
13	Mochammad Arbi Hadiyat, S.S.i., M.Si.	202046	Pendidikan Agama Islam
14	Siti Zuraida, S.H., M.Hum.	184013	Pendidikan Agama Islam
15	Drs. Ali Fauzi	209112	Pendidikan Agama Islam
16	Drs. Harimullah	209115	Pendidikan Agama Islam
17	Ali Mahsun, M.Pd.I.	212146	Pendidikan Agama Islam
18	Mahsan, SHI., M.Pd.I.	214131	Pendidikan Agama Islam
19	Drs. Josep Sinter	209102	Pendidikan Agama Katholik
20	Drs. A.W. Susmono, M. MPd.	210242	Pendidikan Agama Katholik
21	Soetrisno, S.H., M.Hum.	179016	Pendidikan Agama Katholik
22	Pim Egbert, S.Th.	209105	Pendidikan Agama Protestan
23	Yakob Carter Komfery Saragih, S.Si.	213145	Pendidikan Agama Protestan
24	Thomas Bejo Oetomo, S. Th. MA.	209109	Pendidikan Agama Protestan
25	Pdt. Ponco Mujiono Basuki, M.Mis.	213146	Pendidikan Agama Protestan
26	Risnatur Purba, S.Th., M. MIN.	211150	Pendidikan Agama Protestan
27	Dra. Ni Wayan Suarmini, M.Sc.	210243	1. Pendidikan Agama Hindu 2. Pancasila dan Kewarganegaraan
28	Ni Putu Swasti, S.E., S.Pd.H.	211149	Pendidikan Agama Hindu
29	Tosin, S.H., CN., M.H.	209107	Pendidikan Agama Budha
30	Irwan Pontoh, S.E., M.Psi.	209111	Pendidikan Agama Budha
31	Ida Bagus Kartika Dewi, S.E., M.Psi.	209114	Pendidikan Agama Budha
32	DR. Oeman Arif, M.Pd.	209113	Pendidikan Agama Konghucu
33	Tan Jin Meng, S.T.	210250	Pendidikan Agama Konghucu