HIGHLIGHT KURIKULUM 2016 PROGRAM STUDI S1 ILMU KOMPUTER

Dokumen ini memberikan penjelasan mengenai Kurikulum 2016 yang diberlakukan untuk program studi S1 Reguler Ilmu Komputer dan Sistem Informasi mulai tahun ajaran 2016/17. Khusus untuk mahasiswa lama, dokumen ini juga memberikan penjelasan mengenai aturan transisi dari kurikulum yang sebelumnya berlaku.

Latar belakang

Revisi Kurikulum 2016 yang dilakukan oleh Fasilkom UI merupakan proses yang sudah dirintis lebih dari dua tahun yang lalu, dan dilakukan atas dasar pertimbangan sebagai berikut:

- 1. Mengingat kecepatan perkembangan ilmu komputer dan sistem informasi yang begitu pesat, revisi kurikulum secara berkala menjadi suatu keharusan. Fasilkom UI terakhir membuat revisi yang cukup besar terhadap kurikulum S1 pada tahun 2010. Pada kurun waktu tersebut, ACM (Association for Computing Machinery) sudah mengeluarkan rekomendasi kurikulum untuk bidang computer science (ilmu komputer) pada tahun 2013 bersama-sama dengan IEEE Computer Society, dan untuk bidang information systems (sistem informasi) pada tahun 2010 bersama-sama dengan AIS (Association for Information Systems).
- 2. Universitas Indonesia (UI) telah menetapkan kebijakan di mana semua program studi harus merancang kurikulumnya berdasarkan konsep kurikulum berbasis kompetensi. Dalam hal ini, kurikulum dirancang berdasarkan (i) profil lulusan yang diharapkan, serta (ii) kompetensi-kompetensi berupa keahlian, kemampuan, dan pengertian yang membentuk profil tersebut. Di samping itu, UI juga menetapkan bahwa kurikulum UI harus sudah sesuai dengan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
- 3. Sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan dari *stakeholder* terhadap proses dan luaran pendidikan, Fakultas telah melakukan konsultasi kepada pihak-pihak terkait seperti industri dan alumni, dan berusaha mengakomodir masukan yang ada ke dalam revisi kurikulum 2016.

S1 Ilmu Komputer

1. Rancangan Kurikulum 2016

Rekap kurikulum 2016 Program Studi S1 Reguler/Paralel Ilmu Komputer dapat dilihat pada tabel berikut:

| Jenis Kuliah | sks | Persen |
|----------------------|-----|--------|
| Wajib UI | 18 | 12,5% |
| Wajib Rumpun | 6 | 4,2% |
| Wajib Fakultas | 44 | 30,5% |
| Wajib Prodi | 48 | 33,3% |
| Pilihan Bidang Minat | 21 | 14,6% |
| Pilihan Lain | 7 | 4,9% |
| Total | 144 | 100% |

Perincian kuliah wajib UI adalah sebagai berikut:

| Kode | Mata kuliah | sks |
|------------|---------------------|-----|
| UIGE600001 | MPKT A | 6 |
| UIGE600002 | MPKT B | 6 |
| UIGE60000* | MPK Agama | 2 |
| UIGE600003 | MPK Bahasa Inggris | 3 |
| UIGE6000?? | MPK Seni & Olahraga | 1 |

Perincian kuliah wajib rumpun sains dan teknologi adalah sebagai berikut:

| Kode | Mata kuliah | sks |
|------------|--------------------|-----|
| UIST601014 | Matematika Dasar 1 | 3 |
| UIST601111 | Fisika Dasar 1 | 3 |

Perincian kuliah wajib Fakultas, yaitu kuliah wajib yang diambil bersama-sama dengan Program Studi Sistem Informasi, adalah sebagai berikut:

| Kode | Mata kuliah | sks |
|------------|--|-----|
| CSGE601010 | Matematika Diskret 1 | 3 |
| CSGE601020 | Dasar-Dasar Pemrograman 1 | 4 |
| CSGE601011 | Matematika Diskret 2 | 3 |
| CSGE601021 | Dasar-Dasar Pemrograman 2 | 4 |
| CSGE602012 | Aljabar Linier | 3 |
| CSGE602022 | Perancangan & Pemrograman Web | 3 |
| CSGE602040 | Struktur Data & Algoritma | 4 |
| CSGE602013 | Statistika dan Probabilitas | 3 |
| CSGE602055 | Sistem Operasi | 4 |
| CSGE602070 | Basis Data | 4 |
| CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah | 3 |
| CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 |
| CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 |

Perincian kuliah wajib Program Studi Ilmu Komputer adalah sebagai berikut:

| Kode | Mata kuliah | sks |
|------------|-------------------------------|-----|
| CSCM601150 | Pengantar Sistem Dijital | 4 |
| CSCM601252 | Pengantar Organisasi Komputer | 3 |
| CSCM602115 | Matematika Dasar 2 | 3 |
| CSCM602023 | Pemrograman Lanjut | 4 |
| CSCM602241 | Teori Bahasa & Automata | 4 |
| CSCM603125 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 |
| CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 |
| CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 |
| CSCM603154 | Jaringan Komputer | 4 |
| CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 |
| CSCM603234 | Data Science & Analytics | 3 |
| CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 |
| CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 |

Untuk kuliah pilihan bidang minat, pada kurikulum 2016 terdapat 4 (empat) bidang minat, yaitu:

- Bidang Minat Teknologi Perangkat Lunak
- Bidang Minat Pengolahan Informasi Multimedia
- Bidang Minat Arsitektur & Infrastruktur
- Bidang Minat Kecerdasan Komputasional

Daftar mata kuliah bidang minat dapat dilihat pada tabel berikut:

| Kode MK | Judul MK | sks | Teknologi Perangkat Lunak | Pengolahan Informasi Multimedia | Arsitektur & Infrastruktur | Kecerdasan Komputasional |
|------------|----------------------------------|-----|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| CSIM603124 | Sistem Interaksi | 3 | • | • | | |
| CSCE604174 | Basis Data Lanjut | 3 | • | • | • | |
| CSCE604228 | Teknik Kompilator | 4 | • | | • | |
| CSCE604241 | Grafika Komputer | 3 | • | | • | |
| CSCE604243 | Kriptografi & Keamanan Informasi | 4 | • | | • | |
| CSCE604271 | Layanan & Aplikasi Web | 3 | • | | • | |
| CSCE604121 | Game Development | 3 | • | • | | |
| CSCE604129 | Pemrograman Paralel | 4 | • | • | • | • |
| CSCE604222 | Pemrograman Logika | 4 | • | | | |
| CSCE604126 | Penjaminan Mutu Perangkat Lunak | 4 | • | | | |
| CSCE604131 | Semantic Web | 3 | • | | | • |
| CSCE604225 | Metode Formal | 4 | • | | | |
| CSCE604233 | Data Mining | 3 | • | • | | • |
| CSCE604123 | Pemrograman Fungsional | 4 | • | | | |
| CSCE604183 | Pengajaran Berbantuan Komputer | 3 | • | | | • |
| CSCE604179 | Teknologi Mobile | 3 | • | | • | |

| CSCE604227 | Topik Khusus Bidang Minat Teknologi Perangkat Lunak | 3 • | | | |
|------------|--|-----|---|---|---|
| CSCE604133 | Pengolahan Citra | 3 | • | | • |
| CSCE604210 | Teori Informasi | 3 | • | • | • |
| CSCE604235 | Pemelajaran Mesin | 3 | • | | • |
| CSCE604231 | Pengolahan Bahasa Manusia | 3 | • | | • |
| CSCE604135 | Perolehan Informasi | 3 | • | | |
| CSCE604152 | Pengolahan Sinyal Dijital | 3 | • | • | |
| CSCE604184 | Sistem Informasi Geografis | 3 | • | | |
| CSCE604134 | Pengolahan Multimedia | 3 | • | | |
| CSCE604242 | Computational Geometry | 4 | • | | |
| CSCE604143 | Geometric Modelling | 4 | • | | |
| CSCE604237 | Topik Khusus Bidang Minat Pengolahan Informasi Multimedia | 3 | • | | |
| CSCE604151 | Embedded Systems | 3 | | • | |
| CSCE604150 | Organisasi Sistem Komputer | 3 | | • | |
| CSCE604111 | Simulasi & Pemodelan | 3 | | • | • |
| CSCE604154 | Sistem Terdistribusi | 3 | | • | |
| CSCE604157 | Ubiquitous & Net-Centric Computing | 3 | | • | |
| CSCE604232 | Robotika | 3 | | • | • |
| CSCE604253 | Rancangan Sistem Dijital | 3 | | • | |
| CSCE604255 | Topik Khusus Bidang Minat Arsitektur & Infrastruktur | 3 | | • | |
| CSCE604130 | Bioinformatika | 3 | | | • |
| CSCE604212 | Persamaan Diferensial | 3 | | | • |
| CSCE604113 | Aproksimasi Sistem Nonlinier | 3 | | | • |
| CSCE604132 | Komputasi Lunak | 3 | | | • |
| CSCE604144 | Logika Komputasional | 3 | | | • |
| CSCE604114 | Aljabar Linier Numerik | 3 | | | • |
| CSCE604236 | Topik Khusus Bidang Minat Kecerdasan Komputasional | 3 | | | • |
| CSGE604099 | Tugas Akhir | 6 • | • | • | • |

Untuk mata kuliah pilihan lain, mahasiswa dapat juga mengambil mata kuliah dari program studi lain, baik dari Fakultas Ilmu Komputer (Ilmu Komputer) maupun dari Fakultas lain.

Berikut ini adalah rancangan rekomendasi kurikulum 2016 program studi S1 reguler Ilmu Komputer per semester:

| | SEMESTER 1 | SEMESTER 2 | | | | |
|---------------|-----------------------------|------------|--------------------------|---|-----|--|
| Kode | MATA KULIAH | sks | Kode | MATA KULIAH | sks | |
| UIGE600001 | MPKT B | 6 | UIGE600002 | MPKT A | 6 | |
| UIST601111 | Fisika Dasar 1 | 3 | UIGE6000??? | MPK Seni & Olahraga | 1 | |
| CSGE601010 | Matematika Diskret 1 | 3 | UIST601014 | Matematika Dasar 1 | 3 | |
| CSGE601020 | Dasar-Dasar Pemrograman | 4 | CSGE601011 | Matematika Diskret 2 | 3 | |
| CSCM601150 | Pengantar Sistem Dijital | 4 | CSGE601011 CSGE601021 | | 4 | |
| CSCIVIOUT 150 | Penganiai Sistem Dijitai | 4 | CSCM601252 | Dasar-Dasar Pemrograman 2 | 3 | |
| | Jumlah sks semester 1 | 20 | CSCIVI601232 | Pengantar Organisasi Komputer Jumlah sks semester 2 | 20 | |
| | SEMESTER 3 | | <u> </u> | SEMESTER 4 | | |
| Kode | MATA KULIAH | sks | Kode | MATA KULIAH | sks | |
| UIGE60001* | MPK Agama | 2 | CSGE602013 | Statistika & Probabilitas | 3 | |
| UIGE600003 | MPK Bahasa Inggris | 3 | CSGE602055 | Sistem Operasi | 4 | |
| CSGE602012 | Aljabar Linier | 3 | CSGE602070 | Basis Data | 4 | |
| CSGE602022 | Perancangan & | | 00011000000 | | | |
| | Pemrograman Web | 3 | CSCM602023 | Pemrograman Lanjut | 4 | |
| CSGE602040 | Struktur Data & Algoritma | 4 | CSCM602241 | Teori Bahasa & Automata | 4 | |
| CSCM602115 | Matematika Dasar 2 | 3 | | | | |
| | Jumlah sks semester 3 | 18 | | Jumlah sks semester 4 | 19 | |
| | SEMESTER 5 | l | | SEMESTER 6 | | |
| | MATA KULIAH | sks | Kode | MATA KULIAH | sks | |
| CSCM603125 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 | CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah | 3 | |
| CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 | CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 | |
| CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 | CSCM603234 | Data Science & Analytics | 3 | |
| CSCM603154 | Jaringan Komputer | 4 | CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 | |
| | Pilihan Bidang Minat | 4 | | Pilihan Bidang Minat | 3 | |
| | Jumlah sks semester 5 | 18 | | Jumlah sks semester 6 | 18 | |
| | SEMESTER 7 | | | SEMESTER 8 | | |
| Kode | MATA KULIAH | sks | Kode | MATA KULIAH | sks | |
| CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 | CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 | |
| CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | | Pilihan Bidang Minat | 3 | |
| | Pilihan Bidang Minat | 11 | | Pilihan Lain | 7 | |
| | Jumlah sks semester 7 | 18 | | Jumlah sks semester 8 | 13 | |

Detil dari mata kuliah, termasuk deskripsi, prasyarat, silabus serta buku acuan, dapat dilihat <mark>di sini.</mark>

2. Highlight perubahan dari kurikulum sebelumnya

Berikut adalah *highlight* perubahan yang terjadi pada Kurikulum 2016 jika dibandingkan dengan kurikulum yang sebelumnya:

1. Mata kuliah serumpun

 UI menerapkan kuliah wajib rumpun, di mana semua Fakultas yang tergabung ke dalam salah satu dari 3 rumpun ilmu di UI (yakni rumpun Sains dan Teknologi, Humaniora, serta Kesehatan) harus mengambil mata kuliah wajib rumpun yang sama. Untuk rumpun Sains dan Teknologi, yang beranggotakan FMIPA, FT, serta Fasilkom, kuliah wajib rumpun adalah Matematika Dasar 1 serta Fisika Dasar 1.

2. Muncul mata kuliah wajib baru program studi:

- Pemrograman Lanjut (CSCM602023, 4 sks)
- Data Science & Analytics (CSCM603234, 3 sks)

3. Pemetaan satu mata kuliah ke dua mata kuliah:

Dasar-Dasar Pemrograman (CSF1600200, 6 sks) pada kurikulum lama → Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE601020, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE601021, 4 sks)

4. Pemetaan mata kuliah wajib *one-to-one* di mana terdapat penyesuaian nama dan/atau bobot sks:

- Matematika Dasar 1 (UIST601110, 2 sks) → Matematika Dasar 1 (UIST600141, 3 sks)
- Matematika Dasar 2 (CSC2601105, 4 sks) → Matematika Dasar 2 (CSCM602115, 3 sks)
- Statistika & Probabilitas (CSF2600102, 4 sks) → Statistika & Probabilitas (CSGE602013, 3 sks)
- Penulisan Ilmiah (CSC3601900, 2 sks) → Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah (CSGE603291, 3 sks)

5. Mata kuliah yang tidak lagi wajib

- Fisika 2 (CSC1602106)
- Pemrograman Deklaratif (CSC2602203)
- **6. Mata kuliah pilihan bidang minat**. Terdapat mata kuliah wajib pada kurikulum lama yang menjadi mata kuliah pilihan bidang minat pada kurikulum baru (dengan penyesuian nama dan bobot sks), yaitu Pemrograman Deklaratif (CSC2602203, 3 sks) menjadi Pemrograman Fungsional (CSCE604123, 4 sks).

3. Aturan transisi

Kurikulum 2016 berlaku untuk semua mahasiswa, namun untuk memfasilitasi transisi yang lancar, telah dibuat aturan transisi sebagai berikut:

- Mata kuliah serumpun. Seluruh mahasiswa yang belum lulus mata kuliah Matematika Dasar 1 (2 sks), diwajibkan untuk mengambil mata kuliah Matematika Dasar 1 (3 sks), dan sisa kelebihan 1 sks (bagi mahasiswa lama) dihitung sebagai sks mata kuliah pilihan.
- 2. **Kemunculan mata kuliah wajib baru**. Seperti disebutkan pada bagian 2.2 di atas, pada kurikulum 2016 terdapat 2 (dua) mata kuliah wajib baru, yaitu Pemrograman Lanjut

dan Data Science & Analytics. Aturan transisi terkait dua mata kuliah ini adalah sebagai berikut:

- a) Mata kuliah Pemrograman Lanjut hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2015 dan seterusnya. Mahasiswa angkatan sebelumnya diperbolehkan mengambil kuliah ini dan sks yang diperoleh diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan.
- b) Mata kuliah Data Science & Analytics hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2014 dan seterusnya. Mahasiswa angkatan sebelumnya diperbolehkan mengambil kuliah ini dan sks yang diperoleh diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan.
- Pemetaan satu mata kuliah ke dua mata kuliah. Untuk pemetaan mata kuliah yang disebutkan pada bagian 2.3 di atas, yaitu Dasar-Dasar Pemrograman (CSF1600200, 6 sks) → Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE601020, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE601021, 4 sks), diberlakukan aturan sebagai berikut:
 - Jika mahasiswa sudah lulus Dasar-Dasar Pemrograman (CSF1600200, 6 sks) pada kurikulum lama, maka akan disetarakan sebagaimana telah mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE601020, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE601021, 4 sks).
 - Jika mahasiswa belum lulus Dasar-Dasar Pemrograman (CSF1600200, 6 sks) pada kurikulum lama, maka mahasiswa tersebut diberikan kesempatan untuk mengambil mata kuliah tersebut yang akan ditawarkan sekali pada masa transisi kurikulum 2016. Jika lulus, maka akan disetarakan sebagaimana telah mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE601020, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE601021, 4 sks). Jika mahasiswa tersebut masih tidak lulus, maka mahasiswa tersebut wajib mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE601020, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE601021, 4 sks).
- 4. Pemetaan mata kuliah wajib *one-to-one* di mana terdapat penyesuaian nama dan/atau bobot sks. Untuk pemetaan mata kuliah yang disebutkan pada bagian 2.4 di atas, diberlakukan aturan sebagai berikut:
 - Untuk mahasiswa yang belum lulus mata kuliah pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016.
 - Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi.
- 5. **Mata kuliah yang tidak lagi wajib**. Untuk mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah yang disebutkan pada bagian 2.5 di atas, maka sks yang diperoleh akan diperhitungkan sebagai mata kuliah bidang minat atau pilihan lain.
- 6. **Perolehan sks.** Jika mahasiswa sudah memenuhi semua mata kuliah wajib sesuai dengan poin-poin di atas, maka sisa mata kuliah yang telah diambil akan diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan. Perlu diperhatikan bahwa ketika terjadi penyetaraan antara mata kuliah yang sudah diambil pada kurikulum lama dengan mata kuliah pada kurikulum baru, jumlah sks yang diperoleh adalah berdasarkan bobot sks *aktual* mata kuliah yang diambil, bukan bobot sks mata kuliah pada kurikulum baru. Mahasiswa perlu mengumpulkan 144 sks untuk berhak dinyatakan lulus.

- 7. **Bidang peminatan.** Jika diinginkan, mahasiswa dapat mengambil bidang peminatan sesuai persyaratan kurikulum 2016, yaitu minimal mengumpulkan 21 sks dari satu bidang peminatan, untuk berhak mendapatkan sertifikat bidang minat.
- 8. **Hubungan prasyarat antar mata kuliah.** Untuk mata kuliah yang akan diambil mulai tahun akademik 2016/2017, hubungan prasyarat antar mata kuliah mengacu kepada ketentuan kurikulum 2016.

Untuk selengkapnya, tabel pemetaan mata kuliah kurikulum lama ke kurikulum 2016 dapat dilihat pada tabel di bawah (**Catatan:** PM=kuliah pilihan bidang minat, PB=kuliah pilihan bebas).

Kurikulum lama

Kurikulum baru (2016)

| Sem | Kode | Nama | sks | | Se m | Kode | Nama | sks | Keterangan |
|-----|------------|----------------------------|-----|---------------|---------|--------------------------|--|-----|---|
| 1 | UIGE600001 | MPKT A | 6 | \rightarrow | 1 | UIGE600001 | MPKT A | 6 | |
| 2 | UIGE600002 | MPKT B | 6 | \rightarrow | 2 | UIGE600002 | MPKT B | 6 | |
| 4 | UIGE600003 | MPK Bahasa Inggris | 3 | \rightarrow | 3 | UIGE600003 | MPK Bahasa Inggris | 3 | |
| 3 | UIGE60001* | MPK Agama | 2 | \rightarrow | 3 | UIGE60001* | MPK Agama | 2 | |
| 4 | UIGE6000?? | MPK Seni & Olahraga | 1 | \rightarrow | 2 | UIGE6000?? | MPK Seni & Olahraga | 1 | |
| 1 | UIST601110 | Matematika Dasar 1 | 2 | \rightarrow | 2 | UIST600141 | Matematika Dasar 1 | 3 | Mahasiswa yang belum lulus mata Matematika Dasar 1 (2 sks), diwajibkan untuk mengambil mata kuliah Matematika Dasar 1 (3 sks). Sisa kelebihan 1 sks (bagi mahasiswa lama) dihitung sebagai sks mata kuliah pilihan. |
| 1 | UIST601111 | Fisika Dasar 1 | 3 | $\bigg] \to$ | 1 | UIST601111 | Fisika Dasar 1 | 3 | |
| 1 | CSF1600100 | Matematika Diskret 1 | 3 | \rightarrow | 1 | CSGE601010 | Matematika Diskret 1 | 3 | |
| 1 | CSF1600200 | Dasar-Dasar Pemrograman | 6 | \rightarrow | 2 | CSGE601020 CSGE601021 | Dasar-Dasar Pemrograman 1 Dasar-Dasar Pemrograman 2 | 4 | Jika mahasiswa sudah lulus Dasar-Dasar Pemrograman (CSF1600200, 6 sks) pada kurikulum lama, maka akan disetarakan sebagaimana telah mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE600201, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE600211, 4 sks). Jika mahasiswa belum lulus Dasar-Dasar Pemrograman (CSF1600200, 6 sks) pada kurikulum lama, maka mahasiswa tersebut diberikan kesempatan untuk mengambil mata kuliah tersebut yang akan ditawarkan sekali pada masa transisi kurikulum 2016. Jika lulus, maka akan disetarakan sebagaimana telah mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE600201, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE600211, 4 sks). Jika mahasiswa tersebut masih tidak lulus, maka mahasiswa tersebut wajib mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE600201, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE600211, 4 sks). |

| 2 | CSC1602500 | Pengantar Sistem Dijital | 4 | \rightarrow | 1 | CSCM601150 | Pengantar Sistem Dijital | 4 | |
|---|------------|--|---|-------------------|----|------------|----------------------------------|---|--|
| 2 | CSF1600400 | Struktur Data & Algoritma | 4 | \rightarrow | 3 | CSGE602040 | Struktur Data & Algoritma | 4 | |
| 2 | CSF1600203 | Aljabar Linier | 3 | \rightarrow | 3 | CSGE602012 | Aljabar Linier | 3 | |
| 2 | CSC1602106 | Fisika Dasar 2 | 3 | \rightarrow | РВ | CSC1602106 | Fisika Dasar 2 | 3 | |
| 3 | CSF2600101 | Matematika Diskret 2 | 3 | \rightarrow | 2 | CSGE601011 | Matematika Diskret 2 | 3 | |
| 3 | CSF2600102 | Statistika & Probabilitas | 4 | \rightarrow | 4 | CSGE602013 | Statistika & Probabilitas | 3 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Statistika & Probabilitas pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Statistika & Probabilitas pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 3 | CSF2600201 | Perancangan & Pemrograman Web | 3 | \rightarrow | 3 | CSGE602022 | Perancangan & Pemrograman Web | 3 | |
| 3 | CSC2601502 | Pengantar Organisasi Komputer | 3 | \rightarrow | 2 | CSCM601252 | Pengantar Organisasi Komputer | | |
| 3 | CSF2600101 | Matematika Dasar 2 | 4 | \rightarrow | 3 | CSCM602115 | Matematika Dasar 2 | 3 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Matematika Dasar 2 pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Matematika Dasar 2 pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 4 | CSF2600505 | Sistem Operasi | 4 | \longrightarrow | 4 | CSGE602055 | Sistem Operasi | 4 | Win in the last of |

| 4 | CSF2600700 | Basis Data | 4 | \rightarrow | 4 | CSGE602070 | Basis Data | 4 | |
|---|------------|-----------------------------------|---|---------------|----|------------|---|---|---|
| 4 | CSC2602401 | Teori Bahasa & Automata | 4 | \rightarrow | 4 | CSCM602241 | Teori Bahasa & Automata | 4 | |
| 4 | CSC2602203 | Pemrograman Deklaratif | 3 | \rightarrow | PM | CSCE604123 | Pemrograman Fungsional | 4 | Tidak wajib, sks yang diperoleh dihitung sebagai Peminatan/Pilihan bagi yang sudah mengambilnya. |
| 5 | CSF3600202 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 | \rightarrow | 5 | CSCM603125 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 | |
| 5 | CSC3601204 | Pemrograman Sistem | 3 | \rightarrow | 5 | CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 | |
| 5 | CSC3601300 | Sistem Cerdas | 4 | \rightarrow | 5 | CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 | |
| 5 | CSC3601503 | Jaringan Komputer | 4 | \rightarrow | 5 | CSCM603154 | Jaringan Komputer | 4 | |
| 5 | CSC3601900 | Penulisan Ilmiah | 2 | \rightarrow | 6 | CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah | 3 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Penulisan Ilmiah pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Penulisan Ilmiah pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 6 | CSC3602104 | Analisis Numerik | 3 | \rightarrow | 6 | CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 | |
| 6 | CSC3602205 | Proyek Perangkat Lunak | 6 | \rightarrow | 6 | CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 | |
| 6 | CSC3602402 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | \rightarrow | 7 | CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | |
| 7 | CSF4600902 | Kerja Praktik | 3 | \rightarrow | 7 | CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 | |

| 8 | CSF4610903 | Komputer & Masyarakat | 3 | _ |
|---|------------|--------------------------|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

| puter & yarakat | 3 | \rightarrow | 8 | CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 | |
|--------------------|---|---------------|---|------------|-----------------------------|---|--|
| | | | 4 | CSCM602023 | Pemrograman Lanjut | 4 | Wajib untuk mahasiswa angkatan 2015 dan seterusnya |
| | | | 6 | CSCM603234 | Data Science & Analytics | 3 | Wajib untuk mahasiswa angkatan 2014 dan seterusnya |

4. Saran rencana studi untuk mahasiswa lama

Berikut ini disampaikan saran rencana studi untuk mahasiswa lama angkatan 2015, 2014, dan 2013. Saran ini dibuat berdasarkan asumsi mahasiswa sudah lulus mata kuliah yang ditawarkan pada semester-semester sebelumnya berdasarkan kurikulum yang lama, dan belum mengambil mata kuliah angkatan-angkatan di atasnya (atau yang dikenal dengan istilah populer *menyodok* mata kuliah atas). Tentunya mahasiswa dapat melakukan penyesuaian berdasarkan minat dan kondisinya melalui konsultasi bersama dengan dosen Pembimbing Akademik, khususnya untuk mahasiswa yang perlu mengulang mata kuliah di semester sebelumnya atau *menyodok* mata kuliah atas.

Pada tabel-tabel di bawah terdapat kode status mata kuliah dengan warna yang dibedakan sebagai berikut:

- Mata kuliah yang tidak perlu diambil karena sudah diambil di semester sebelumnya pada kurikulum lama
- Mata kuliah yang wajib diambil karena memang belum diambil
- Mata kuliah yang wajib diambil karena di kurikulum baru seharusnya sudah diambil di semester sebelumnya

Angkatan 2015

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-----|---------------|--|--|
| MK Wajib | | | | | |
| UIGE600003 | MPK Bahasa Inggris | 3 | Disarankan | | |
| CSGE600121 | Aljabar Linier | 3 | Sudah diambil | | |
| UIGE60001* | MPK Agama | 2 | Disarankan | | |
| CSGE602022 | Perancangan & Pemrograman Web | 3 | Disarankan | | |
| CSGE602040 | Struktur Data & Algoritma | 4 | Sudah diambil | | |
| CSCM60211 | Matematika Dasar 2 | 3 | Disarankan | | |
| 5 | | | | | |
| UIGE6000?? | MPK Seni & Olahraga | 1 | Disarankan | | |
| CSCM60125 | Pengantar Organisasi Komputer | 3 | Disarankan | | |
| 2 | | | | | |
| CSGE601011 | Matematika Diskret 2 | 3 | Disarankan | | |
| Transisi untuk pengulang (wajib) | | | | | |
| CSF1600200 | Dasar-Dasar Pemrograman | 6 | Ditawarkan | | |
| | Total sks disarankan | 18 | | | |

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|---------------------------|-----|------------|
| MK Wajib | | | |
| CSGE602070 | Basis Data | 4 | Disarankan |
| CSCM602023 | Pemrograman Lanjut | 4 | Disarankan |
| CSGE602013 | Statistika & Probabilitas | 3 | Disarankan |
| CSGE602055 | Sistem Operasi | 4 | Disarankan |
| CSCM602241 | Teori Bahasa & Automata | 4 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 19 | |

• Semester 5

| KODE MK Wajib | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------------|-----------------------------|-----|------------|
| CSCM603125 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 | Disarankan |
| CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 | Disarankan |
| CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 | Disarankan |
| CSCM603154 | Jaringan Komputer | 4 | Disarankan |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 4 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 18 | |

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|-----------------------------------|-----|------------|
| MK Wajib | | | |
| CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan | 3 | Disarankan |
| 000200201 | Ilmiah | | |
| CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 | Disarankan |
| | | | |
| CSCM603234 | Data Science & Analytics | 3 | Disarankan |
| | | | |
| CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 | Disarankan |
| | | | |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 3 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 18 | |

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|-----------------------------|-----|------------|
| MK Wajib | | | |
| CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | Disarankan |
| | | | |
| CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 | Disarankan |
| | | | |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 11 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 18 | |

• Semester 8

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|-----------------------------|-----|------------|
| MK Wajib | | | |
| CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 | Disarankan |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 3 | Disarankan |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Lain | 7 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 13 | |

Angkatan 2014

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN | | | | |
|----------------|-----------------------------|-----|------------|--|--|--|--|
| MK Wajib | | | | | | | |
| CSCM603125 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 | Disarankan | | | | |
| CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 | Disarankan | | | | |
| CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 | Disarankan | | | | |
| CSCM603154 | Jaringan Komputer | 4 | Disarankan | | | | |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 4 | Disarankan | | | | |
| Transisi untuk | Transisi untuk pengulang | | | | | | |
| CSF2600102 | Statistika & Probabilitas | 4 | Ditawarkan | | | | |
| CSF1600200 | Dasar-Dasar Pemrograman | 6 | Ditawarkan | | | | |
| | Total sks disarankan | 18 | | | | | |

| KODE MK Wajib | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------------|--|-----|------------|
| CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah | 3 | Disarankan |
| CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 | Disarankan |
| CSCM603234 | Data Science & Analytics | 3 | Disarankan |
| CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 | Disarankan |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 3 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 18 | |

Semester 7

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|-----------------------------|-----|------------|
| MK Wajib | | | |
| CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | Disarankan |
| CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 | Disarankan |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 11 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 18 | |

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|-----------------------------|-----|------------|
| MK Wajib | | | |
| CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 | Disarankan |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 3 | Disarankan |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Lain | 6 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 13 | |

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN | | | | |
|----------------|-----------------------------|-----|---------------|--|--|--|--|
| MK Wajib | | | | | | | |
| CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | Sudah diambil | | | | |
| CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 | Disarankan | | | | |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 6 | Disarankan | | | | |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Lain | 6 | Disarankan | | | | |
| Transisi untuk | Transisi untuk pengulang | | | | | | |
| CSF2600102 | Statistika & Probabilitas | 4 | Ditawarkan | | | | |
| CSF1600200 | Dasar-Dasar Pemrograman | 6 | Ditawarkan | | | | |
| | Total sks Disarankan | 15 | | | | | |

Semester 8

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|-----------------------------|-----|------------|
| MK Wajib | | | |
| CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 | Disarankan |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 6 | Disarankan |
| MK Pilihan | Kuliah Pilihan Lain | 4 | Disarankan |
| | Total sks Disarankan | 13 | |

S1 Kelas Khusus Internasional (KKI) Ilmu Komputer

1. Rancangan Kurikulum 2016

Rekap kurikulum 2016 Program Studi S1 KKI Ilmu Komputer dapat dilihat pada tabel berikut:

| Jenis Kuliah | Sks | Persen |
|----------------------|-----|--------|
| Wajib UI | 6 | 4,2% |
| Wajib Rumpun | 6 | 4,2% |
| Wajib Fakultas | 44 | 30,5% |
| Wajib Prodi | 48 | 33,3% |
| Wajib Partner KKI | 12 | 8,3% |
| Pilihan Bidang Minat | 21 | 14,6% |
| Pilihan Lain | 7 | 4,9% |
| Total | 144 | 100% |

Perincian kuliah wajib UI adalah sebagai berikut:

| Kode | Mata kuliah | sks |
|-------------------|---------------------|-----|
| UIGE60000* | MPK Agama | 2 |
| UIGE600003 | MPK Bahasa Inggris | 3 |
| UIGE6000?? | MPK Seni & Olahraga | 1 |

Perincian kuliah wajib rumpun sains dan teknologi adalah sebagai berikut:

| Kode | Mata kuliah | sks |
|------------|--------------------|-----|
| UIST601014 | Matematika Dasar 1 | 3 |
| UIST601111 | Fisika Dasar 1 | 3 |

Perincian kuliah wajib Fakultas, yaitu kuliah wajib yang diambil bersama-sama dengan Program Studi Sistem Informasi, adalah sebagai berikut:

| Kode | Mata kuliah | sks |
|------------|--|-----|
| CSGE601010 | Matematika Diskret 1 | 3 |
| CSGE601020 | Dasar-Dasar Pemrograman 1 | 4 |
| CSGE601011 | Matematika Diskret 2 | 3 |
| CSGE601021 | Dasar-Dasar Pemrograman 2 | 4 |
| CSGE602012 | Aljabar Linier | 3 |
| CSGE602022 | Perancangan & Pemrograman Web | 3 |
| CSGE602040 | Struktur Data & Algoritma | 4 |
| CSGE602013 | Statistika dan Probabilitas | 3 |
| CSGE602055 | Sistem Operasi | 4 |
| CSGE602070 | Basis Data | 4 |
| CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah | 3 |

| CSGE604098 | Kerja Praktik ¹ | 3 |
|------------|----------------------------|---|
| CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 |

Perincian kuliah wajib Program Studi Ilmu Komputer adalah sebagai berikut:

| Kode | Mata kuliah | sks |
|------------|--|-----|
| CSCM601150 | Pengantar Sistem Dijital | 4 |
| CSCM601252 | Pengantar Organisasi Komputer | 3 |
| CSCM602115 | Matematika Dasar 2 | 3 |
| CSCM602023 | Pemrograman Lanjut | 4 |
| CSCM602241 | Teori Bahasa & Automata | 4 |
| CSCM603125 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 |
| CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 |
| CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 |
| CSCM603154 | Jaringan Komputer | 4 |
| CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 |
| CSCM603234 | Data Science & Analytics ² | 3 |
| CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 |
| CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma ³ | 4 |

Untuk kuliah pilihan bidang minat, pada kurikulum 2016 terdapat 4 (empat) bidang minat, yaitu:

- Bidang Minat Teknologi Perangkat Lunak
- Bidang Minat Pengolahan Informasi Multimedia
- Bidang Minat Arsitektur & Infrastruktur
- Bidang Minat Kecerdasan Komputasional

Daftar mata kuliah bidang minat dapat dilihat pada tabel berikut:

| Kode MK | Judul MK | sks | Teknologi Perangkat Lunak | Pengolahan Informasi Multimedia | Arsitektur & Infrastruktur | Kecerdasan Komputasional |
|------------|-------------------|-----|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| CSIM603124 | Sistem Interaksi | 3 | • | • | | |
| CSCE604174 | Basis Data Lanjut | 3 | • | • | • | |
| CSCE604228 | Teknik Kompilator | 4 | • | | • | |
| CSCE604241 | Grafika Komputer | 3 | • | | • | |

¹ Kuliah wajib "Kerja Praktik" dapat dipadankan dengan kuliah di universitas partner selama *overseas study*.

² Kuliah wajib "Data Science & Analytics" dapat dipadankan dengan kuliah di universitas partner selama *overseas study*.

³ Kuliah wajib "Desain & Analisis Algoritma" dapat dipadankan dengan kuliah di universitas partner selama *overseas study*.

| CSCE604243 | Kriptografi & Keamanan Informasi | 4 | • | | • | |
|------------|--|---|---|---|---|---|
| CSCE604271 | Layanan & Aplikasi Web | 3 | • | | • | |
| CSCE604121 | Game Development | 3 | • | • | | |
| CSCE604129 | Pemrograman Paralel | 4 | • | • | • | • |
| CSCE604222 | Pemrograman Logika | 4 | • | | | |
| CSCE604126 | Penjaminan Mutu Perangkat Lunak | 4 | • | | | |
| CSCE604131 | Semantic Web | 3 | • | | | • |
| CSCE604225 | Metode Formal | 4 | • | | | |
| CSCE604233 | Data Mining | 3 | • | • | | • |
| CSCE604123 | Pemrograman Fungsional | 4 | • | | | |
| CSCE604183 | Pengajaran Berbantuan Komputer | 3 | • | | | • |
| CSCE604179 | Teknologi Mobile | 3 | • | | • | |
| CSCE604227 | Topik Khusus Bidang Minat Teknologi Perangkat Lunak | 3 | • | | | |
| CSCE604133 | Pengolahan Citra | 3 | | • | | • |
| CSCE604210 | Teori Informasi | 3 | | • | • | • |
| CSCE604235 | Pemelajaran Mesin | 3 | | • | | • |
| CSCE604231 | Pengolahan Bahasa Manusia | 3 | | • | | • |
| CSCE604135 | Perolehan Informasi | 3 | | • | | |
| CSCE604152 | Pengolahan Sinyal Dijital | 3 | | • | • | |
| CSCE604184 | Sistem Informasi Geografis | 3 | | • | | |
| CSCE604134 | Pengolahan Multimedia | 3 | | • | | |
| CSCE604242 | Computational Geometry | 4 | | • | | |
| CSCE604143 | Geometric Modelling | 4 | | • | | |
| CSCE604237 | Topik Khusus Bidang Minat Pengolahan Informasi Multimedia | 3 | | • | | |
| CSCE604151 | Embedded Systems | 3 | | | • | |
| CSCE604150 | Organisasi Sistem Komputer | 3 | | | • | |
| CSCE604111 | Simulasi & Pemodelan | 3 | | | • | • |
| CSCE604154 | Sistem Terdistribusi | 3 | | | • | |
| CSCE604157 | Ubiquitous & Net-Centric Computing | 3 | | | • | |
| CSCE604232 | Robotika | 3 | | | • | • |
| CSCE604253 | Rancangan Sistem Dijital | 3 | | | • | |
| CSCE604255 | Topik Khusus Bidang Minat Arsitektur & Infrastruktur | 3 | | | • | |
| CSCE604130 | Bioinformatika | 3 | | | | • |
| CSCE604212 | Persamaan Diferensial | 3 | | | | • |
| CSCE604113 | Aproksimasi Sistem Nonlinier | 3 | | | | • |
| CSCE604132 | Komputasi Lunak | 3 | | | | • |
| CSCE604144 | Logika Komputasional | 3 | | | | • |
| CSCE604114 | Aljabar Linier Numerik | 3 | | | | • |
| CSCE604236 | Topik Khusus Bidang Minat Kecerdasan Komputasional | 3 | | | | • |
| CSGE604099 | Tugas Akhir | 6 | • | • | • | • |
| | | | | | | |

| Untuk mata kuliah pilihan lain, mahasiswa dapat juga mengambil mata kuliah dari program studi lain, baik dari Fakultas Ilmu Komputer (Ilmu Komputer) maupun dari Fakultas lain. |
|---|
| |
| |
| |

Berikut ini adalah rancangan rekomendasi kurikulum 2016 program studi S1 KKI Ilmu Komputer per semester:

| | SEMESTER 1 | | SEMESTER 2 | | | |
|------------|--|-----|---------------------------|-------------------------------|-----|--|
| Kode | MATA KULIAH | sks | Kode | MATA KULIAH | sks | |
| UIGE600001 | Matematika Dasar 1 | 3 | UIGE60001* | MPK Agama | 2 | |
| UIST601111 | Fisika Dasar 1 | 3 | CSGE602012 | Aljabar Linier | 3 | |
| CSGE601010 | Matematika Diskret 1 | 3 | UIST601014 | Matematika Dasar 2 | 3 | |
| CSGE601020 | Dasar-Dasar Pemrograman 1 | 4 | CSGE601011 | Matematika Diskret 2 | 3 | |
| CSCM601150 | Pengantar Sistem Dijital | 4 | CSGE601021 | Dasar-Dasar Pemrograman 2 | 4 | |
| UIGE600003 | MPK Bahasa Inggris | 3 | CSCM601252 | Pengantar Organisasi Komputer | 3 | |
| | Jumlah sks semester 1 | 20 | | Jumlah sks semester 2 | 18 | |
| | SEMESTER 3 | • | | SEMESTER 4 | • | |
| Kode | MATA KULIAH | sks | Kode | MATA KULIAH | sks | |
| UIGE6000?? | MPK Seni & Olahraga | 1 | CSCM603125 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 | |
| CSCM602241 | Teori Bahasa & Automata | 4 | CSCM603154 | Jaringan Komputer | 4 | |
| CSGE602013 | Statistika & Probabilitas | 3 | CSGE602070 | Basis Data | 4 | |
| CSGE602022 | Perancangan & Pemrograman Web | 3 | CSCM602023 | Pemrograman Lanjut | 4 | |
| CSGE602040 | Struktur Data & Algoritma | 4 | CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 | |
| CSGE602055 | Sistem Operasi | 4 | | | | |
| | | | | | | |
| | Jumlah sks semester 3 | 19 | | Jumlah sks semester 4 | 19 | |
| | SEMESTER 5 | | SEMESTER 6 – 8 (overseas) | | | |
| | MATA KULIAH | sks | Kode | MATA KULIAH | sks | |
| CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah | 3 | CSCM603234 | Data Science & Analytics | 3 | |
| CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 | CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | |
| CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 | CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 | |
| CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 | | Kuliah Wajib Partner KKI | 12 | |
| CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 | | Pilihan Bidang Minat | 21 | |
| | | | | Pilihan Lain | 7 | |
| | Jumlah sks semester 5 | 18 | | Jumlah sks semester 6 – 8 | 50 | |

Kuliah "Data Science & Analytics", "Desain & Analisis Algoritma", dan "Kerja Praktik" dapat dipadankan dengan kuliah di universitas partner selama *overseas study*.

Detil dari mata kuliah, termasuk deskripsi, prasyarat, silabus serta buku acuan, dapat dilihat <mark>di sini</mark>.

2. Highlight perubahan dari kurikulum sebelumnya

Berikut adalah *highlight* perubahan yang terjadi pada Kurikulum 2016 jika dibandingkan dengan kurikulum yang sebelumnya:

1. Mata kuliah baru wajib UI untuk program KKI:

MPK Seni & Olahraga (UIGE6000??, 1 sks)

2. Mata kuliah wajib rumpun.

 UI menerapkan kuliah wajib rumpun, di mana semua Fakultas yang tergabung ke dalam salah satu dari 3 rumpun ilmu di UI (yakni rumpun Sains dan Teknologi, Humaniora, serta Kesehatan) harus mengambil mata kuliah wajib rumpun yang sama. Untuk rumpun Sains dan Teknologi, yang beranggotakan FMIPA, FT, serta Fasilkom, kuliah wajib rumpun adalah Matematika Dasar 1 serta Fisika Dasar 1.

3. Mata kuliah baru wajib Fakultas:

 Kerja Praktik (CSGE604098, 3 sks).
 Mata kuliah ini dapat dipadankan dengan kuliah di universitas partner selama overseas study.

4. Mata kuliah baru wajib Program Studi Ilmu Komputer KKI:

- Fisika Dasar 1 (UIST601111, 3 sks)
- Matematika Dasar 2 (CSCM602115, 3 sks)
- Pemrograman Sistem (CSCM603127, 3 sks)
- Desain & Analisis Algoritma (CSCM604142, 4 sks)
- Data Science & Analytics (CSCM603234, 3 sks)

Mata kuliah "Desain & Analisis Algoritma" dan "Data Science & Analytics" dapat dipadankan dengan kuliah di universitas partner selama *overseas study*.

5. Pemetaan satu mata kuliah ke dua mata kuliah:

 Dasar-Dasar Pemrograman (IKI10820I, 6 sks) pada kurikulum lama → Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE601020, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE601021, 4 sks)

6. Pemetaan mata kuliah wajib *one-to-one* di mana terdapat penyesuaian nama dan/atau bobot sks:

- Kalkulus (IKI10010I, 4 sks) → Matematika Dasar 1 (UIST600141, 3 sks)
- Statistika (IKI20020I, 3 sks) → Statistika & Probabilitas (CSGE602013, 3 sks)
- Penulisan Ilmiah (MKU00020I, 3 sks) → Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah (CSGE603291, 3 sks)
- Komputasi Ilmiah (IKI30640I, 3 sks) → Analisis Numerik (CSCM603217, 3 sks)
- Perancangan & Pemrograman Web (IKI10830I, 4 sks) → Perancangan & Pemrograman Web (CSGE602022, 3 sks)
- Jaringan Komputer (IKI20240I, 3 sks) → Jaringan Komputer (CSCM603154, 4 sks)
- Basis Data 1 (IKI20420I, 4 sks) → Basis Data (CSGE602070, 4 sks)

- Rekayasa Perangkat Lunak (IKI20700I, 4 sks) → Rekayasa Perangkat Lunak (CSCM603125, 3 sks)
- Proyek Perangkat Lunak (IKI20730I, 4 sks) → Proyek Perangkat Lunak (CSCM603228, 6 sks)
- Teori Bahasa & Automata (IKI30600I, 3 sks) → Teori Bahasa & Automata (CSCM602241, 4 sks)

7. Mata kuliah yang tidak lagi wajib

- Basis Data 2 (IKI20430I)
- Interaksi Manusia Komputer (IKI20510I)
- Probabilitas Terapan (IKI20630I)
- **8. Mata kuliah pilihan bidang minat**. Terdapat mata kuliah wajib pada kurikulum lama yang menjadi mata kuliah pilihan bidang minat pada kurikulum baru (dengan penyesuian nama dan bobot sks), yaitu:
 - Basis Data 2 (IKI20430I, 4 sks) menjadi Basis Data Lanjut (CSCE604174, 3 sks).
 - Interaksi Manusia Komputer (IKI20510I, 3 sks) menjadi Sistem Interaksi (CSIM603124, 3 sks).

3. Aturan transisi

Kurikulum 2016 berlaku untuk semua mahasiswa, namun untuk memfasilitasi transisi yang lancar, telah dibuat aturan transisi sebagai berikut:

- 1. **Mata kuliah serumpun**. Seluruh mahasiswa yang belum lulus mata kuliah Kalkulus (4 sks), diwajibkan untuk mengambil mata kuliah Matematika Dasar 1 (3 sks), dan sisa kelebihan 1 sks (bagi mahasiswa lama) dihitung sebagai sks mata kuliah pilihan.
- 2. **Kemunculan mata kuliah wajib baru**. Seperti disebutkan pada bagian 2.1 2.4 di atas, pada kurikulum 2016 terdapat beberapa mata kuliah wajib baru. Aturan transisi terkait mata kuliah wajib baru ini adalah sebagai berikut.
 - a) Mata Kuliah Fisika Dasar 1 dan Matematika Dasar 2, hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2016 dan seterusnya.
 - b) Mata kuliah MPK Seni & Olahraga dan Pemrograman Sistem hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2015 dan seterusnya.
 - c) Mata kuliah Desain & Analisis Algoritma, Data Science & Analytics, dan Kerja Praktik hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2014 dan seterusnya.
 - d) Untuk masing-masing kuliah tersebut diatas berikut pasangan angkatan—nya, mahasiswa angkatan sebelumnya diperbolehkan mengambil kuliah tersebut dan sks yang diperoleh diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan.
- 3. **Pemetaan satu mata kuliah ke dua mata kuliah**. Untuk pemetaan mata kuliah yang disebutkan pada bagian 2.5 di atas, diberlakukan aturan sebagai berikut:
 - Jika mahasiswa sudah lulus Dasar-Dasar Pemrograman (IKI10820I, 6 sks) pada kurikulum lama, maka akan disetarakan sebagaimana telah mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE601020, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE601021, 4 sks).

- Jika mahasiswa belum lulus Dasar-Dasar Pemrograman (CSF1600200, 6 sks) pada kurikulum lama, maka mahasiswa tersebut wajib mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE601020, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE601021, 4 sks).
- 4. Pemetaan mata kuliah wajib *one-to-one* di mana terdapat penyesuaian nama dan/atau bobot sks. Untuk pemetaan mata kuliah yang disebutkan pada bagian 2.6 di atas, diberlakukan aturan sebagai berikut:
 - Untuk mahasiswa yang belum lulus mata kuliah pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016.
 - Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi.
- 5. **Mata kuliah yang tidak lagi wajib**. Untuk mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah yang disebutkan pada bagian 2.7 di atas, maka sks yang diperoleh akan diperhitungkan sebagai mata kuliah bidang minat atau pilihan lain.
- 6. **Perolehan sks.** Jika mahasiswa sudah memenuhi semua mata kuliah wajib sesuai dengan poin-poin di atas, maka sisa mata kuliah yang telah diambil akan diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan. Perlu diperhatikan bahwa ketika terjadi penyetaraan antara mata kuliah yang sudah diambil pada kurikulum lama dengan mata kuliah pada kurikulum baru, jumlah sks yang diperoleh adalah berdasarkan bobot sks *aktual* mata kuliah yang diambil, bukan bobot sks mata kuliah pada kurikulum baru. Mahasiswa perlu mengumpulkan 144 sks untuk berhak dinyatakan lulus.
- 7. **Bidang peminatan.** Jika diinginkan, mahasiswa dapat mengambil bidang peminatan sesuai persyaratan kurikulum 2016, yaitu minimal mengumpulkan 21 sks dari satu bidang peminatan, untuk berhak mendapatkan sertifikat bidang minat.
- Hubungan prasyarat antar mata kuliah. Untuk mata kuliah yang akan diambil mulai tahun akademik 2016/2017, hubungan prasyarat antar mata kuliah mengacu kepada ketentuan kurikulum 2016.

Untuk selengkapnya, tabel pemetaan mata kuliah kurikulum lama ke kurikulum 2016 dapat dilihat pada tabel di bawah (**Catatan:** PM=kuliah pilihan bidang minat, PB=kuliah pilihan bebas).

Kurikulum lama

Kurikulum baru (2016)

| Sem | Kode | Nama | sks | | Sem | Kode | Nama | sks | Keterangan |
|-----|------------|----------------------------|-----|---------------|-----|--------------------------|--|-----|---|
| 1 | UIGE600003 | MPK Bahasa Inggris | 3 | \rightarrow | 1 | UIGE600003 | MPK Bahasa Inggris | 3 | |
| 5 | UIGE60001* | MPK Agama | 2 | \rightarrow | 2 | UIGE60001* | MPK Agama | 2 | |
| | | | | | 3 | UIGE6000?? | MPK Seni & Olahraga | 1 | Mata kuliah baru wajib UI, hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2015 dan seterusnya. Mahasiswa angkatan sebelumnya diperbolehkan mengambil kuliah ini dan sks yang diperoleh diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan. |
| 1 | IKI10010I | Kalkulus | 4 | \rightarrow | 2 | UIST600141 | Matematika Dasar 1 | 3 | Mahasiswa 2015 dan sebelumnya yang belum lulus mata Kalkulus (4 sks), diwajibkan untuk mengambil mata kuliah Matematika Dasar 1 (3 sks). Sisa kelebihan 1 sks (bagi mahasiswa lama) dihitung sebagai sks mata kuliah pilihan. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Kalkulus pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| | | | | | 1 | UIST601111 | Fisika Dasar 1 | 3 | |
| 1 | IKI10600I | Matematika Diskret 1 | 3 | \rightarrow | 1 | CSGE601010 | Matematika Diskret 1 | 3 | |
| 1 | IKI10820I | Dasar-Dasar Pemrograman | 6 | \rightarrow | 2 | CSGE601020 CSGE601021 | Dasar-Dasar Pemrograman 1 Dasar-Dasar Pemrograman 2 | 4 | Jika mahasiswa sudah lulus Dasar-Dasar Pemrograman (IKI10820I, 6 sks) pada kurikulum lama, maka akan disetarakan sebagaimana telah mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE600201, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE600211, 4 sks). |
| | | | | | | | | | Jika mahasiswa belum lulus Dasar-Dasar Pemrograman (IKI10820I, 6 sks) pada kurikulum lama, maka mahasiswa tersebut masih tidak lulus, maka mahasiswa tersebut wajib mengambil Dasar-Dasar Pemrograman 1 (CSGE600201, 4 sks) + Dasar-Dasar Pemrograman 2 (CSGE600211, 4 sks). |

| 1 | IKI10201I | Pengantar Sistem Dijital | 4 | \rightarrow | 1 | CSCM601150 | Pengantar Sistem Dijital | 4 | |
|---|-----------|--|---|---------------|---|------------|----------------------------------|---|--|
| 2 | IKI10100I | Struktur Data & Algoritma | 4 | \rightarrow | 3 | CSGE602040 | Struktur Data & Algoritma | 4 | |
| | | | | | 2 | CSCM602115 | Matematika Dasar 2 | 3 | |
| 3 | IKI20600I | Aljabar Linier | 3 | \rightarrow | 2 | CSGE602012 | Aljabar Linier | 3 | |
| 2 | IKI10610I | Matematika Diskret 2 | 3 | \rightarrow | 2 | CSGE601011 | Matematika Diskret 2 | 3 | |
| 3 | IKI20020I | Statistika | 3 | \rightarrow | 3 | CSGE602013 | Statistika & Probabilitas | 3 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Statistika, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Statistika pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 2 | IKI10830I | Perancangan & Pemrograman Web | 4 | \rightarrow | 3 | CSGE602022 | Perancangan & Pemrograman Web | 3 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Perancangan & Pemrograman Web, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Perancangan & Pemrograman Web pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 2 | IKI10230I | Pengantar Organisasi Komputer | 3 | \rightarrow | 2 | CSCM601252 | Pengantar Organisasi Komputer | 3 | |
| | | | | | 2 | CSCM602115 | Matematika Dasar 2 | 3 | |
| 3 | IKI20230I | Sistem Operasi | 4 | \rightarrow | 3 | CSGE602055 | Sistem Operasi | 4 | |

| 4 | IKI20420I | Basis Data 1 | 4 | \rightarrow | 4 | CSGE602070 | Basis Data | 4 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Basis Data 1, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Basis Data 1 pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
|---|-----------|----------------------------------|---|---------------|----|------------|-----------------------------|---|--|
| 5 | IKI30600I | Teori Bahasa & Automata | 3 | → | 3 | CSCM602241 | Teori Bahasa & Automata | 4 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Teori Bahasa & Automata, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Teori Bahasa & Automata pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 4 | IKI20700I | Rekayasa Perangkat Lunak | 4 | \rightarrow | 4 | CSCM603125 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Rekayasa Perangkat Lunak, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 4 | IKI20430I | Basis Data 2 | 4 | \rightarrow | PM | CSCE604174 | Basis Data Lanjut | 3 | Tidak wajib, sks yang diperoleh dihitung sebagai Peminatan/Pilihan bagi yang sudah mengambilnya. |
| 4 | IKI20510I | Interaksi Manusia Komputer | 3 | \rightarrow | PM | CSIM603124 | Sistem Interaksi | 3 | Tidak wajib, sks yang diperoleh dihitung sebagai Peminatan/Pilihan bagi yang sudah mengambilnya. |
| 4 | IKI20630I | Probabilitas Terapan | 3 | <u> </u> | | | | | Tidak wajib, sks yang diperoleh dihitung sebagai Peminatan/Pilihan bagi yang sudah mengambilnya. |
| 4 | IKI20810I | Pemrograman Lanjut | 4 | \rightarrow | 4 | CSCM602023 | Pemrograman Lanjut | 4 | |
| | | | | _ | 5 | CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 | Mata kuliah baru wajib Program Studi Ilmu Komputer. Mata kuliah ini hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2015 dan seterusnya. Mahasiswa angkatan sebelumnya diperbolehkan |

| | | | | | | | | | mengambil kuliah ini dan sks yang diperoleh diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan. |
|---|-----------|------------------------------|---|---------------|-------|------------|---|---|---|
| 5 | IKI20310I | Sistem Cerdas | 4 | \rightarrow | 4 | CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 | |
| 3 | IKI20240I | Jaringan Komputer | 3 | → | | CSCM603154 | Jaringan Komputer | 4 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Jaringan Komputer pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Jaringan Komputer pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 2 | MKU00020I | Penulisan Ilmiah | 3 | → | 5 | CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah | 3 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Penulisan Ilmiah pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Penulisan Ilmiah pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 5 | IKI30640I | Komputasi Ilmuah | 3 | → | 6 | CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Komputasi Ilmiah pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Komputasi Ilmiah pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 5 | IKI20730I | Proyek Perangkat Lunak | 4 | → | 6 | CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 | Untuk mahasiswa yang belum lulus Proyek Perangkat Lunak pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Proyek Perangkat Lunak pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi. |
| 5 | IKI30000I | Komputer & Masyarakat | 3 | \rightarrow | 5 | CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 | Namidam 2010, dan ilaak pona mongambinya lagi. |
| | | | | | 6 – 8 | CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | Mata kuliah baru wajib Program Studi Ilmu Komputer yang dapat dipadankan dengan kuliah di universitas partner selama overseas study. Mata kuliah ini hanya wajib untuk mahasiswa |

| | | | | | | angkatan 2014 dan seterusnya. Mahasiswa angkatan sebelumnya diperbolehkan mengambil kuliah ini dan sks yang diperoleh diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan. |
|--|---|-------|------------|-----------------------------|---|--|
| | → | 6 – 8 | CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 | Mata kuliah bawu wajib Fakultas yang dapat dipadankan dengan kuliah di universitas partner selama <i>overseas study</i> . Mata kuliah ini hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2014 dan seterusnya. Mahasiswa angkatan sebelumnya diperbolehkan mengambil kuliah ini dan sks yang diperoleh diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan. |
| | | 6-8 | CSCM603234 | Data Science & Analytics | 3 | Mata kuliah baru wajib Program Studi Ilmu Komputer yang dapat dipadankan dengan kuliah di universitas partner selama overseas study. Mata kuliah ini hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2014 dan seterusnya. Mahasiswa angkatan sebelumnya diperbolehkan mengambil kuliah ini dan sks yang diperoleh diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan. |

4. Saran rencana studi untuk mahasiswa lama

Berikut ini disampaikan saran rencana studi untuk mahasiswa lama angkatan 2015 dan 2014 (angkatan 2013 sedang menjalani *overseas study*). Saran ini dibuat berdasarkan asumsi mahasiswa sudah lulus mata kuliah yang ditawarkan pada semester-semester sebelumnya berdasarkan kurikulum yang lama, dan belum mengambil mata kuliah angkatan-angkatan di atasnya (atau yang dikenal dengan istilah populer *menyodok* mata kuliah atas). Tentunya mahasiswa dapat melakukan penyesuaian berdasarkan minat dan kondisinya melalui konsultasi bersama dengan dosen Pembimbing Akademik, khususnya untuk mahasiswa yang perlu mengulang mata kuliah di semester sebelumnya atau *menyodok* mata kuliah atas.

Pada tabel-tabel di bawah terdapat kode status mata kuliah dengan warna yang dibedakan sebagai berikut:

- Mata kuliah yang tidak perlu diambil. karena sudah diambil di semester sebelumnya pada kurikulum lama atau tidak diwajibkan dalam masa transisi ini.
- Mata kuliah yang wajib diambil karena memang belum diambil
- Mata kuliah yang wajib diambil karena di kurikulum baru seharusnya sudah diambil di semester sebelumnya
- Mata kuliah yang wajib di kurikulum lama (tidak wajib di kurikulum baru), namun disarankan sebagai pilihan bidang minat dalam masa transisi ini.

Angkatan 2015

Semester 3

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|-------------------------------|-----|---------------|
| MK Wajib | | | |
| UIGE6000?? | MPK Seni & Olahraga | 1 | Disarankan |
| CSCM602241 | Teori Bahasa & Automata | 4 | Disarankan |
| CSGE602013 | Statistika & Probabilitas | 3 | Disarankan |
| CSGE602022 | Perancangan & Pemrograman Web | 3 | Sudah diambil |
| CSGE602040 | Struktur Data & Algoritma | 4 | Sudah diambil |
| CSGE602055 | Sistem Operasi | 4 | Disarankan |
| UIGE60001* | MPK Agama | 2 | Disarankan |
| CSGE602012 | Aljabar Linier | 3 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 17 | |

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|--------------------------|-----|------------|
| MK Wajib | | | |
| CSGE602070 | Basis Data | 4 | Disarankan |
| CSCM602023 | Pemrograman Lanjut | 4 | Disarankan |
| CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 | Disarankan |
| CSCM603154 | Jaringan Komputer | 4 | Disarankan |
| CSCM603125 | Rekayasa Perangkat Lunak | 3 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 19 | |

• Semester 5

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|--|-----|---------------|
| MK Wajib | | | |
| CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah | 3 | Sudah diambil |
| CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 | Disarankan |
| CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 | Disarankan |
| CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 | Disarankan |
| CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 | Disarankan |
| CSIM603124 | Sistem Interaksi | 3 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 18 | |

• Semester 6 – 8 (overseas)

| KODE MK Wajib | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------------|-----------------------------|-----|--|
| CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | Disarankan, dapat dipadankan dengan kuliah di |
| CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 | universitas partner selama overseas study. |
| CSCM603234 | Data Science & Analytics | 3 | |
| | Kuliah wajib partner KKI | 18 | Disarankan |
| | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 18 | Disarankan |
| | Kuliah Pilihan Lain | 7 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 53 | |

| KODE MK Wajib | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------------|--|-----|--|
| CSGE603291 | Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah | 3 | Sudah diambil |
| CSCM603127 | Pemrograman Sistem | 3 | Boleh diambil tapi tidak wajib untuk angkatan 2014 |
| CSCM603217 | Analisis Numerik | 3 | Disarankan |
| CSCM603228 | Proyek Perangkat Lunak | 6 | Disarankan |
| CSGE614093 | Komputer & Masyarakat | 3 | Disarankan |
| CSCM602241 | Teori Bahasa & Automata | 4 | Disarankan |
| CSCM603130 | Sistem Cerdas | 4 | Disarankan |
| UIGE60001* | MPK Agama | 2 | Disarankan |
| | Total sks Disarankan | 22 | |

• Semester 6 – 8 (overseas)

| KODE | MATA KULIAH | sks | KETERANGAN |
|------------|-----------------------------|-----|-----------------------------|
| MK Wajib | | | |
| CSCM604142 | Desain & Analisis Algoritma | 4 | Disarankan, dapat |
| | | | dipadankan dengan kuliah di |
| CSGE604098 | Kerja Praktik | 3 | universitas partner selama |
| | | | overseas study. |
| CSCM603234 | Data Science & Analytics | 3 | |
| | · | | |
| | Kuliah wajib partner KKI | 12 | Disarankan |
| | | | |
| | Kuliah Pilihan Bidang Minat | 21 | Disarankan |
| | Kuliah Pilihan Lain | 7 | Disarankan |
| | Total sks disarankan | 50 | |