

## KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA Nomor: 1280 /SK/R/UI/2016

#### **TENTANG**

# KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER KELAS KHUSUS INTERNASIONAL PROGRAM SARJANA FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS INDONESIA

## DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

## **REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA**

#### Menimbang:

- a. bahwa Universitas Indonesia sebagai lembaga pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Program Sarjana, mengemban tugas untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dan ketrampilan di bidang Ilmu Komputer siap kerja dan mampu bersaing secara global;
- b. bahwa untuk menyelenggarakan pendidikan Program Sarjana Ilmu Komputer Kelas Khusus Internasional di Universitas Indonesia diperlukan kurikulum;
- c. bahwa berdasarkan butir a dan b di atas perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Indonesia;

## Mengingat:

- 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- 4. Peraturan Pemerintah Nomor 68Tahun 2013 tentang Statuta Universitas Indonesia
- 5. Peraturan Pemerintah Nomor4Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi:
- 6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- 5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6 Tahun 2013 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- 6. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
- 7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;
- 8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan-Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi;
- Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Perguruan Tinggi;
- 10. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 004/SK/MWA-UI/2015 tentang Anggaran Rumah Tangga Universitas Indonesia:

- 11. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 005/SK/MWA-UI/2010 tentang Norma Pendidikan di Universitas Indonesia;
- 12. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 020/SK/MWA-UI/2014 tentang Pengangkatan dan Penugasan Rektor Universitas Indonesia;
- 13. Peraturan Rektor Universitas Indonesia Nomor 014 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Program Sarjana di Universitas Indonesia;
- 14. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 292/SK/R/UI/2009 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Akademik Universitas Indonesia;
- 15. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 3875/SK/R/UI/2014 tentang Struktur Inti Organisasi Universitas Indonesia;

## MEMUTUSKAN

Menetapkan:

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA TENTANG KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER KELAS KHUSUS INTERNASIONAL FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS INDONESIA.

# Kesatu - Pengertian

Dalam keputusan rektor ini yang dimaksud dengan:

- 1. Program Pendidikan Kelas Khusus Internasional adalah program pendidikan yang sama dengan program pendidikan regular, yang diselenggarakan oleh Universitas Indonesia atas dasar adanya kerjasama antara Universitas Indonesia dengan mitra Perguruan Tinggi di luar negeri yang memiliki reputasi internasional dan telah memperoleh akreditasi di negaranya.
- 2. **Kurikulum** adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.
- 3. Kurikulum Wajib Program Studi merupakan kelompok bahan kajian dan mata kuliah yang harus dicakup dalam suatu program studi yang dirumuskan untuk mencapai kompetensi utama program studi yang bersangkutan.

## Kedua - Tujuan

Menghasilkan lulusan sarjana ilmu komputer yang mampu bersaing di pasar tenaga kerja global dengan memiliki pengalaman dan wawasan international serta memiliki pengetahuan yang cukup untuk melanjutkan studi dalam bidang ilmu Komputer dan Teknologi Informasi.

## Ketiga - Beban dan Masa Studi

- 1. Beban SKS yang harus diambil adalah 144 (seratus empat puluh empat) SKS
- 2. Masa studi dirancang untuk 8 (delapan) semester.

## Keempat - Kurikulum

- 1. Struktur Kurikulum pada Program Sarjana Ilmu Komputer Kelas Khusus Internasional terdiri dari:
  - a. Mata Kuliah wajib Universitas dengan Persentase 3,50 % dari beban SKS
  - b. Mata Kuliah Pwajib Program Studi dengan Persentase 59,70 % dari beban SKS
  - c. Mata Kuliah Pilihan dengan Persentase 36,80 % dari beban SKS

- 2. Mata kuliah yang ditawarkan oleh Program Sarjana Ilmu Komputer Kelas Khusus Internasional pada setiap semester tertera pada lampiran surat keputusan ini.
- 3. Semua Mata Kuliah yang tertera dalam lampiran surat keputusan ini wajib memiliki BRP (Buku Rancangan Pengajaran)
- Maksimum Jumlah SKS pada Semester 1 adalah 20 (Dua Puluh) SKS.

#### Kelima Lulusan

- 1. Memiliki dasar-dasar pengetahuan ilmu komputer
- 2. Pengetahuan dan ketrampilan rekayasa perangkat lunak
- 3. Menguasai metode penyelesaian masalah dengan berbantukan komputer
- 4. Memiliki pengalaman dan wawasan international
- 5. Mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi.
- 6. Mampu menggunakan teknologi informasi dalam proses kerja yang efisien.
- 7. Mampu mengimplementasikan pengetahuan ilmu komputer terhadap permasalahan yang
- 8. Mampu membandingkan dan mengevaluasi penerapan teknologi informasi
- 9. Memiliki kemampuan untuk mempelajari dan menguasai teknologi-teknologi informasi baru.

#### Keenam **Penutup**

- 1. Program Studi berkewajiban untuk menyusun buku panduan kurikulum yang menjadi jabaran lebih lanjut kurikulum ini;
- 2. Hal-hal yang belum ditetapkan dalam keputusan ini akan diatur lebih lanjut;
- 3. Masa berlaku SK kurikulum ini adalah sampai akhir semester genap Tahun Ajaran 2016/2017:
- 4. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 10 Agustus 2016

Rektor,

Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis, M.Met 4

Lampiran SK Rektor no Kurikulum Program Studi

: \280 /SK/R/Ui/2016 : ILMU KOMPUTER (Kelas khusus Internasional)

Jenjang: S1

	SEMESTER 1	SEMESTER 2				SEMESTER 3	SEMESTER 4				
Kode	MATA KULIAH	sks			sks	Kode	MATA KULIAH	sks	Kode	MATA KULIAH	sks
	Matematika Dasar 1	თ	CSCM601252	Pengantar Organisasi Komputer	3	CSGE602055	Sistem Operasi	4	CSGE602070	Basis Data	4
	Fisika Dasar 1	3	CSGE601011	Matematika Diskrit 2	3	CSGE602013	Statistika dan Probabilitas	3	CSCM602023	Pemrograman Lanjut	4
	Matematika Diskrit 1	3	CSGE601021	Dasar-Dasar Pemrograman 2	4	CSGE602022	Perancangan & Pemrograman Web	3	CSCM603130	Sistem Cerdas	4
CSGE601020	Dasar-Dasar Pemrograman 1			Matematika Dasar 2	3	CSGE602040	Struktur Data & Algoritma	4	CSCM603154	Jaringan Komputer	4
	Pengantar Sistem Dijital	4	UIGE60001*	MPK Agama			Teori Bahasa & Automata	4	CSCM603125	Rekayasa Perangkat Lunak	3
UIGE600003	MPK Bahasa Inggris		CSGE602012	Aljabar Linier	3	UIGE6000??	MPK Seni & Olahraga	1		_	$\top$
	Wajib UI			Wajib UI			Wajib Ul	1		Wajib U	<u> 11 0 </u>
	Wajib Rumpun			Wajib Rumpun	0		Wajib Rumpun	Ö		Wajib Rumpur	n 0
	Wajib Fakultas			Wajib Fakultas	10		Wajib Fakultas	14		Wajib Fakulta	8 4
	Wajib Prodi			Wajib Prodi			Wajib Prodi	4		Wajib Prod	Ji 15
	Pilihan Bidang Minat	0		Pilihan Bidang Minat	0		Pilihan Bidang Minat	0		Pilihan Bidang Mina	at 0
	Pilihan Lain	0		Pilihan Lain	0		Pilihan Lain	0		Pilihan Lair	n 0
	Jumlah SKS semester 1	20		Jumlah SKS semester 2	18		Jumlah SKS semester 3	19		Jumlah SKS semester 4	19

	SEMESTER 5		SEMESTER 6 - 8 (Overseas)					
Kode MATA KULIAH		sks		MATA KULIAH				
CSCM603127	Pemrograman Sistem	3	CSCM603234	Data Science & Analytics	3			
	Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah	3	CSCM604142	Desain & Analisis Algoritma	4			
	Analisis Numerik	3	CSGE604098	Kerja Praktik	3			
CSCM603228	Proyek Perangkat Lunak	6		Kuliah Wajib Partner	12			
CSGE614093	Komputer & Masyarakat	3		Pilihan Bidang Minat	21			
				Pilihan Lain	7			
	Wajib Ul	0		Wajib Ul	0			
	Wajib Rumpun	0		Wajib Rumpun	0			
	Wajib Fakultas	6		Wajib Fakultas	3			
	Wajib Prodi	12		Wajib Prodi				
	Pilihan Bidang Minat	0		Pilihan Bidang Minat	21			
	Pilihan Lain	0		Pilihan Lain	7			
	Jumlah SKS semester 5	18		Jumlah SKS semester 6	50			

Keterangan: Beberapa kuliah wajib UI dapat dipetakan/digantikan dengan kuliah setara di Universitas Partners

Resume	Wajib Universitas	6
	Wajib Rumpun	6
	Wajib Fakultas	44
	Wajib Program Studi	48
	Peminatan	21
	Wajib Partner	12
	Jumlah	137
	Pilihan	7
	Total Beban Studi	144

Bidang Minat Teknologi Perangkat Lunak		Bidang Minat Pengolahan Informasi Multimedia		Bidang Minat Arsitektur & Infrastruktur	_	Bidang Minat Kecerdasan Komputasional
CSIM603124   Sistem Interaksi	3	CSIM603124 Sistem Interaksi	3	CSCE604151 Embedded Systems	3	3 CSCE604130 Bioinformatika 3
CSCE604174 Basis Data Lanjut	3	CSCE604133 Pengolahan Citra	3	CSCE604174 Basis Data Lanjut	3	3 CSCE604133 Pengolahan Citra 3



CSCE604228	Teknik Kompilator	4	CSCF604174	Basis Data Lanjut	3	CSCE604210	Teori Informasi	1 3	CSCE604210	Teori Informasi	13
	Grafika Komputer		CSCE604210				Teknik Kompilator			Persamaan Diferensial	ᆍ
	Kriptografi & Keamanan Informasi			Pemelajaran Mesin			Grafika Komputer			Pemelajaran Mesin	+ -
	Layanan & Aplikasi Web			Pengolahan Bahasa Manusia			Kriptografi & Keamanan Informasi				13
	Game Development			Grafika Komputer			Organisasi Sistem Komputer			Pengolahan Bahasa Manusia	+
	Pemrograman Parallel			Game Development				-		Simulasi & Pemodelan	13
	Pemrograman Logika						Layanan & Aplikasi Web			Aproksimasi Sistem Nonlinier	13
CCCEGG4222	Perinograman Logika			Pemrograman Parallel			Simulasi & Pemodelan			Pemrograman Parallel	4
CSCE004120	Penjaminan Mutu Perangkat Lunak			Perolehan Informasi			Pemrograman Parallel			Komputasi Lunak	3_
CSCE604131				Pengolahan Sinyal Dijital			Pengolahan Sinyal Dijital	3	CSCE604131	Semantic Web	3
	Metode Formal			Sistem Informasi Geografis			Sistem Terdistribusi	3	CSCE604144	Logika Komputasional	3
CSCE604233		3	CSCE604233	Data Mining			Ubiquitous & Net-Centric Computing	3	CSCE604114	Aljabar Linier Numerik	3
	Pemrograman Fungsional	4	CSCE604134	Pengolahan Multimedia	3	CSCE604232	Robotika	3	CSCE604233	Data Mining	3
CSCE604183	Pengajaran Berbantuan Komputer	3	CSCE604242	Computational Geometry	4	CSCE604253	Rancangan Sistem Dijital	3	CSCE604232	Robotika	3
CSCE604179	Teknologi Mobile	3	CSCE604143	Geometric Modelling	4	CSCE604179	Teknologi Mobile	3	CSCE604183	Pengajaran Berbantuan Komputer	3
CSCE604227	Topik Khusus Bidang Minat Teknologi	_	CSCE604237	Topik Khusus Bidang Minat Pengolahan			Topik Khusus Bidang Minat Arsitektur &	$\overline{}$		Topik Khusus Bidang Minat Kecerdasan	1
	Perangkat Lunak	ડ		Informasi Multimedia	3	CSCE604255	Infrastruktur	3		Komputasional	3
CSGE604099	Tugas Akhir	6	CSGE604099	Tugas Akhir	6	CSGE604099		6	CSGE604099		6

Catatan:

Mahasiswa Program dapat juga mengambil peminatan yang disediakan oleh masing-masing partner.

Ditetapkan di Jakarta
Pada Tanggal 10 Agustus 2016
Rektor

Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis, M.Met A NIP 195706261985031002