



KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA

Nomor : 1381 /SK/R/UI/2016

TENTANG

KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
PROGRAM PENDIDIKAN MAGISTER 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 Magister, mengemban tugas untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dan keterampilan di bidang Ilmu Komputer siap kerja dan mampu bersaing secara global;
 - b. bahwa untuk menyelenggarakan pendidikan Program Magister Ilmu Komputer 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
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2013 tentang Statuta Universitas Indonesia
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan 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;
 9. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Perguruan Tinggi;
 10. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 004/Peraturan/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 015 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Program Magister 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 PENDIDIKAN TINGGI PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER PROGRAM PENDIDIKAN MAGISTER FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS INDONESIA.

Kesatu - Pengertian

Dalam Keputusan Rektor ini yang dimaksud dengan:

1. **Program Magister** merupakan pendidikan akademik yang diperuntukkan bagi lulusan Program Sarjana atau sederajat sehingga mampu mengamalkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya melalui penalaran dan penelitian ilmiah.
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.
4. **Kurikulum Pendidikan Tinggi** merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi.
5. **Profil Lulusan** merupakan gabungan antara Visi keilmuan Program Studi, untuk mengantisipasi perubahan bidang kerja/kehidupan ke depan dan mengacu kepada standar kompetensi asosiasi bidang ilmu, visi dan misi dari masing-masing Perguruan Tinggi dan Kebutuhan Masyarakat dari pemangku kepentingan yang diperoleh melalui jajak pendapat menggunakan alat bantu kuesioner yang teruji dan diedarkan kepada pengguna lulusan dan alumni serta asosiasi profesi.
6. **Capaian Pembelajaran** adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja.

Kedua - Tujuan

Program Studi Ilmu Komputer Jenjang Magister mempunyai tujuan:

1. Menghasilkan lulusan magister ilmu komputer yang mampu bersaing di pasar tenaga kerja global.
2. Menciptakan, mengembangkan dan menerapkan ilmu komputer yang relevan dengan peningkatan daya saing bangsa melalui kegiatan penelitian dan layanan serta pengembangan sumber daya manusia.
3. Menjalankan tanggung jawab moral dan sosial pada pengembangan kecerdasan dan martabat bangsa melalui kegiatan pendidikan tinggi.

Ketiga - Beban dan Masa Studi

1. Beban SKS yang harus diambil adalah 40 (empat puluh)

2. Masa studi dirancang untuk 4(empat)semester.

Keempat - Kurikulum

1. Struktur Kurikulum pada Program Studi Ilmu Komputer Jenjang Magister terdiri dari :
 - a. Mata Kuliah Wajib terdiri dari
 - Mata Kuliah Wajib Fakultas dengan Persentase 10% dari beban SKS
 - Mata Kuliah Wajib Program Studi dengan Persentase 25% dari beban SKS
 - b. Mata Kuliah Pilihan terdiri dari
 - Mata Kuliah Peminatan dalam Program Studi dengan Persentase 55% dari beban SKS
 - Mata Kuliah Pilihan bebas dengan persentase 10% dari beban SKS
2. Mata kuliah yang ditawarkan oleh Program Studi Magister Jenjang Magister 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)

Kelima - Profil dan Capaian Pembelajaran

1. Profil Lulusan Program Studi Magister Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer UI Jenjang Magister, menjadi ahli di bidang ilmu komputer yang diakui secara nasional dan internasional yang menerapkan teori lanjut ilmu komputer dalam mengembangkan dan menyelesaikan masalah teknologi informasi dan komunikasi dengan pendekatan interdisipliner dan multidisipliner yang tepat guna dan inovatif.
2. Capaian Pembelajaran
 1. Mampu menganalisis permasalahan sehari-hari yang terkait dan membutuhkan bidang ilmu komputer dan teknologi informasi baik dari sisi penerapan maupun teoritis.
 2. Mampu mengusulkan pengembangan teknologi di bidang ilmu komputer dan teknologi informasi dan komunikasi yang menghasilkan karya inovatif, teruji dan tepat guna;
 3. Mampu menyusun penyelesaian masalah berbasis ilmu komputer dan teknologi informasi dan komunikasi melalui pendekatan interdisiplin atau multidisipliner
 4. Mampu mengelola riset dalam tim bidang ilmu komputer, teknologi informasi dan komunikasi sesuai dengan kebutuhan industri, pemerintah, atau masyarakat;
3. Capaian Pembelajaran Program Studi Ilmu Komputer Jenjang Magister setara dengan Jenjang Kualifikasi KKNi Level 8
4. Matrik Padanan dengan KKNi tertera pada lampiran surat keputusan ini.

Keenam - Penutup

1. Program Studi berkewajiban untuk menyusun buku panduan kurikulum yang menjadi jbaran lebih lanjut kurikulum ini;
2. Hal-hal yang belum ditetapkan dalam keputusan ini akan diatur lebih lanjut;

3. Masa berlaku SK kurikulum ini adalah dari semester ganjil Tahun Ajaran 2016/2017 sampai dengan genap Tahun Ajaran 2019/2020;
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
NIP 195706261985031002

Lampiran SK Rektor no
Kurikulum Program Studi

: 1281 /SK/R/UI/2016
: ILMU KOMPUTER
Jalur Kuliah dan Riset

Jenjang: S2

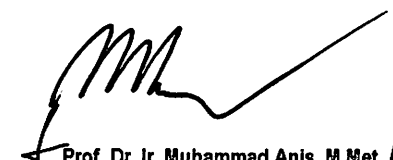
SEMESTER 1			SEMESTER 2			SEMESTER 3			SEMESTER 4		
Kode	MATA KULIAH	SKS	Kode	MATA KULIAH	SKS	Kode	MATA KULIAH	SKS	Kode	MATA KULIAH	SKS
CSC6800980	Metodologi Penelitian	4		Kuliah Peminatan Dasar	4		Kuliah Peminatan Lanjut	4	CSC6800982	Tesis	8
	Kuliah Peminatan Dasar	3		Kuliah Peminatan Lanjut	4		Kuliah Peminatan Lanjut	4			
	Kuliah Peminatan Dasar	3		Kuliah Peminatan Lanjut	4	CSC6800981	Proposal Tesis	2			
	Jumlah SKS semester 1	10		Jumlah SKS semester 2	12		Jumlah SKS semester 3	10		Jumlah SKS semester 4	8

Resume	Wajib Program Studi	14
	Peminatan	26
	Jumlah	40
	Pilihan	
	Total Beban Studi	40

Ditetapkan di Jakarta

Pada Tanggal 10 Agustus 2016

Rektor


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

Daftar Kuliah Peminatan Dasar Program Magister Ilmu Komputer

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	•			
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				•

fais

Lampiran SK Rektor No. : /SK/R/UI/2016

**Matrik Padanan dengan KKNI
Program Studi S2 Ilmu Komputer**

KKNI Level 8 – Magister	Kompetensi Utama Lulusan
(Kemampuan Kerja) Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.	(1) Mampu menganalisis permasalahan sehari-hari yang terkait dan membutuhkan bidang ilmu komputer dan teknologi informasi baik dari sisi penerapan maupun teoritis (2) Dapat menghasilkan karya yang inovatif dan teruji melalui kegiatan penelitian
(Penguasaan Pengetahuan) Mampu memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter atau multidisipliner.	(3) Mampu menyusun penyelesaian masalah berbasis ilmu komputer dan teknologi informasi dan komunikasi melalui pendekatan inter disiplin atau multidisipliner
(Hak/Kewenangan dan Tanggung Jawab) Mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional dan internasional.	(4) Mampu mengelola riset dalam tim bidang ilmu komputer, teknologi informasi dan komunikasi sesuai dengan kebutuhan industri, pemerintah, atau masyarakat;

fian