

KURIKULUM OBE TAHUN 2024							
PROGRAM STUDI INFORMATIKA-UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA							
NO		KODE	MATA KULIAH	SK S	STATUS MK		PRA SYARAT
					WAJIB	PILIHAN	
SEMESTER 1	1	IFA-101	Algoritma Pemrograman	3	v		
	2	IFA-102	Pemrograman Terstruktur	2	v		
	3	IFA-103	Kalkulus	3	v		
	4	IFA-104	Statistika Dan Probabilistik	2	v		
	5	IFA-105	Manajemen Informasi	3	v		
	6	UNO-000	Agama	2	v		
	7	UNO-000	Pancasila	2	v		
	8	UNO-000	Kewarganegaraan	2	v		
			TOTAL SKS SEMESTER 1:	19			
SEMESTER 2	1	IFA-201	Human-Computer Interaction	2	v		
	2	IFA-202	Algoritma Dan Struktur Data	3	v		IFA-101
	3	IFA-203	Organisasi dan Arsitektur Komputer	3	v		
	4	IFA-204	Aljabar Linier Dan Matrik	3	v		IFA-103
	5	IFA-205	Basis Data	3	v		
	6	IFA-206	Praktikum Pemrograman Terstruktur	1	v		IFA-102
	7	IFA-207	Pemrograman Berorientasi Objek	3	v		IFA-101, IFA-102
	8	UNO-000	Kewijayakusumaan	2	v		
			TOTAL SKS SEMESTER 2:	20			
SEMESTER 3	1	IFA-301	Rekayasa Perangkat Lunak	3	v		IFA-105
	2	IFA-302	Sistem Operasi	3	v		IFA-203
	3	IFA-303	Matematika Diskrit	3	v		IFA-204
	4	IFA-304	Analisis Algoritma Dan Kompleksitas	2	v		IFA-202, IFA-205
	5	IFA-305	Praktikum Algoritma Dan Struktur Data	1	v		IFA-202
	6	IFA-306	Praktikum Basis Data	1	v		IFA-205
	7	IFA-307	Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek	1	v		IFA-207
	8	IFA-308	Pemrograman Berbasis Platform Web	2	v		IFA-101
	9	IFA-309	Basis Data Lanjut	3	v		IFA-205
	10	IFA-310	Teori Bahasa Dan Automata	3	v		IFA-201
			TOTAL SKS SEMESTER 3:	22			
SEMESTER 4	1	IFA-401	Jaringan Komputer Dan Komunikasi Data	3	v		IFA-302
	2	IFA-402	Kecerdasan Buatan	3	v		IFA-303
	3	IFA-403	Pengolahan Citra Digital	3	v		IFA-204
	4	IFA-404	Pemrograman Berbasis Platform Mobile	2	v		IFA-101
	5	IFA-405	Pemrograman Dan Komputasi Numerik	3	v		IFA-101
	6	IFA-406	Big Data	3	v		IFA-309
	7	IFA-407	Praktikum Basis Data Lanjut	1	v		IFA-309
	8	IFA-408	Praktikum Pemrograman Berbasis Platform Web	1	v		IFA-308
			TOTAL SKS SEMESTER 4:	19			
SEMESTER 5	1	IFA-501	Manajemen Proyek Teknologi Informasi	3	v		IFA-105
	2	IFA-502	Analisis dan Desain Perangkat Lunak	3	v		IFA-301
	3	IFA-503	Pemrograman Grafika	2	v		IFA-201
	4	IFA-504	Riset Operasional	2	v		IFA-303
	5	IFA-505	Keamanan Data dan Informasi	2	v		IFA-401
	6	IFA-506	Machine Learning	3	v		IFA-402
	7	IFA-507	Internet of Things	2	v		IFA-203, IFA-401
	8	IFA-508	Praktikum Pemrograman Berbasis Platform Mobile	1	v		IFA-404
	9	IFA-509	Praktikum Jaringan Komputer Dan Komunikasi Data	1	v		IFA-401
	10	IFA-510	Praktikum Big Data	1	v		IFA-406
	11	IFA-511	Tata Tulis Ilmiah (Metodologi Penelitian)	2	v		

			TOTAL SKS SEMESTER 5:	22			
SEMESTER 6	1	IFA-601	Proyek Perangkat Lunak	3	v		IFA-301
	2	IFA-602	Komputasi Paralel dan Terdistribusi	2	v		IFA-405
	3	IFA-603	Cloud Computing	2	v		IFA-401
	4	IFA-604	Praktikum Keamanan Data Dan Informasi	1			IFA-505
	5	IFA-605	Praktikum Pemrograman Grafika	1	v		IFA-503
	6	IFA-606	Praktikum Internet of Things	1	v		IFA-507
	7	IFA-607	Kerja Praktek / Magang	2	v		IFA-511
	8	UNO-000	Bahasa Indonesia	2	v		
	9		Pilihan 1	3	v		
	10		Pilihan 2	3		v	
			TOTAL SKS SEMESTER 6:	20			
SEMESTER 7	1	IFA-701	Proposal Tugas Akhir	2	v		IFA-607
	2	IFA-702	Etika dan Profesi	2	v		
	3	IFA-703	Technopreneurship	2	v		
	4	IFA-704	English Proficiency For Toefl	2	v		
	5	UNO-000	KKN	2	v		
	6	UNO-000	Wawasan Lingkungan	2	v		
	7		Pilihan 3	3		v	
	8		Pilihan 4	3		v	
			TOTAL SKS SEMESTER 7:	18			
SEMESTER 8	1	IFA-801	Tugas Akhir	4	v		IFA-607, IFA-701
	2					v	
						v	
	3					v	
					v		
			TOTAL SKS SEMESTER 8:	4			
			TOTAL SELURUH SKS:	144			
NO	KODE	MATA KULIAH	SK S	STATUS MK		PRA SYARAT	
				WAJIB	PILIHAN		
BIDANG MINAT REKAYASA INFORMASI				SKS min 100			
	1	IFI-901	Analisis Jejaring Sosial	3			
	2	IFI-902	Natural Language Processing	3			
	3	IFI-903	Pemrograman API	3			
	4	IFI-904	Data Mining	3		v	
	5	IFI-905	Data Science	3		v	
	6	IFI-906	Sistem Temu Kembali Informasi	3		v	
	7	IFI-907	Sistem Informasi Bisnis	3		v	
	8	IFI-908	Audit Teknologi Informasi	3		v	
	9	IFI-909	Perencanaan Strategis Tek. Informasi	3		v	
	10	IFI-910	Analisis Kebutuhan Enterprise	3		v	
	11	IFI-911	Manajemen Proses Bisnis	3		v	
	12	IFI-912	Perencanaan Sumber Daya Perusahaan	3		v	
	13	IFI-913	Framework Aplikasi Berorientasi Objek	3		v	
	14	IFI-914	Pemodelan Perangkat Lunak	3		v	
	15	IFI-915	Testing dan Implementasi Sistem	3		v	
	16	IFI-916	Pengembangan Aplikasi Berbasis Mobile	3		v	
	17	IFI-917	Pengembangan Aplikasi Smart System	3		v	
	18	IFI-918	Expert System	3		v	
	19	IFI-919	Neural Network	3		v	
	20	IFI-920	Sistem Pendukung Keputusan	3		v	
	21	IFI-921	eGovernment	3		v	
	22		Digital Learning	3		v	

	23	IFI-923	Advanced Networking	3		v	
			TOTAL	54			
NO	KODE	MATA KULIAH	SK S	STATUS MK		PRA SYARAT	
				WAJIB	PILIHAN		
BIDANG MINAT REKAYASA MULTIMEDIA				SKS min 100			
1	IFM-901	Pemrograman 3D dan Animasi	3		v		
2	IFM-902	Manajemen Skenario dan Lingkungan Imersif	3		v		
3	IFM-903	Perancangan dan Pengembangan Game Engine	3		v		
4	IFM-904	Pemrograman Permainan Multiplayer	3		v		
5	IFM-905	Sistem Multimedia Tertanam dan Waktu Nyata	3		v		
6	IFM-906	Kecerdasan Buatan untuk Permainan	3		v		
7	IFM-907	Rekayasa Visual 2D & 3D	3		v		
8	IFM-908	Teknologi Machinema	3		v		
9	IFM-909	Multimedia Bisnis	3		v		
10	IFM-910	Augmented dan Virtual Reality	3		v		
11	IFM-911	Desain Permainan Berbasis Mobile	3		v		
12	IFM-912	Teknologi Web dan Multimedia	3		v		
13	IFM-913	Konsep dan Pemodelan Permainan Digital	3		v		
14	IFM-914	Karakter multimedia	3		v		
15	IFM-915	Layanan dan Jaringan Multimedia	3		v		
16	IFM-916	Rekayasa Digital Audio dan Video	3		v		
17	IFM-917	Rekayasa Aset dan Karakter Sistem	3		v		
18	IFM-918	Pemodelan 3Dimensi	3		v		
19	IFM-919	Pemrograman Permainan	3		v		
20	IFM-920	Pengembangan Media Multiplatform	3		v		
21	IFM-921	Konsep dan Pemodelan Serious Game	3		v		
22	IFM-922	UI dan UX desain Permainan	3		v		
23	IFM-923	Media Interaktif	3		v		
		TOTAL:	69				

NO	KODE	MATA KULIAH	SK S	STATUS MK		PRA SYARAT
				WAJIB	PILIHAN	
MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA				SKS min 100		
1	MBK_1	Kuliah Luar PT 1	6		v	
2	MBK_2	Kuliah Luar PT 2	6		v	
3	MBK_3	Kuliah Luar PT 3	6		v	
4	MBK_4	Kuliah Luar PT 4	6		v	
5	MBM_1	Magang 1	6		v	
6	MBM_2	Magang 2	6		v	
7	MBM_3	Magang 3	6		v	
8	MBM_4	Magang 4	6		v	
9	MKW_1	Kewirausahaan 1	6		v	
10	MKW_2	Kewirausahaan 2	6		v	
11	MKW_3	Kewirausahaan 3	6		v	
12	MKW_4	Kewirausahaan 4	6		v	
13	MBR_1	Riset 1	6		v	
14	MBR_2	Riset 2	6		v	
15	MBR_3	Riset 3	6		v	
16	MBR_4	Riset 4	6		v	
17	MBP_1	Pengabdian 1	6		v	
18	MBP_2	Pengabdian 2	6		v	
19	MBP_3	Pengabdian 3	6		v	
20	MBP_4	Pengabdian 4	6		v	

Transitoris

0	0	Mengenalkan minimal 2 representasi algoritma (Mis: Representasi Algoritma dalam bentuk diagram)
0	0	Menggunakan Bahasa C (terdapat simulasi untuk setiap Command Line/ live coding), disini
0	0	Pengenalan materi Aljabar disini
		Gunakan Aplikasi Statistik untuk simulasi (ada banyak tinggal pilih)/ jangan excel ya
0	0	Nama ikuti Akreditasi Internasional, (Beri pengenalan SPBE dan IT Auditor)
0	0	Struktur data, Algoritma Sorting, Algoritma Graph, dsb. disertai contoh kasus implementasi
0	0	Materi Digital Logic Dan Digital System (Pengganti Sisdig) masuk disini, Gunakan Simulasi
		Gunakan Case Tool untuk simulasi materi tidak sekedar konsep(mis : Google CoLab, Matlab)
0	0	Menggunakan Case tool designer database, minimal 2 Database Engine
1		Praktikum menggunakan bahasa C
		Bahasa Pemrograman: Bebas. Kesesuaian dengan desain OO dengan Coding
		UML diberikan disini
0	0	Mahasiswa memahami konsep berbagai OS (termasuk open source OS juga)
		Gunakan tool untuk simulasi (Mis: Microsoft Math Solver, dll), agar Mahasiswa paham rumus
		Gunakan bahasa pemrograman untuk simulasi materi (Mis: Bahasa pemrograman R, dsb)
1		
1		Praktikum menggunakan minimal 2 database engine dan mampu akses cloud database
1		
0	0	ORM, Interactive computing platform. Selanjutnya fokus menitik beratkan pada 1 platform
		Pemrograman Database
		Melakukan Coding untuk implementasi materi, Menggunakan Case Tool untuk simulasi
		Materi pemrograman jaringan komputer dimasukkan, CISCO
0	0	Fokus pada 1 jenis platform (Mis: Platform Mobile)
		Gunakan Case Tool untuk Simulasi (Mis: Octave, SciLab, dsb)
1		
1		Pemrograman Web Platform
3		MK CAPSTONE PROJECT
		Gunakan Bahasa Pemrograman (Mis: Python) Dan Tool (Mis: Weka) Untuk Simulasi Materi
1		
1		Gunakan Lab CISCO secara maksimal

		Materi Data Warehouse masukkan disini,
	3	MK CAPSTONE PROJECT
		Live Simulation, AZURE, AWS
	1	Implementasi ECTL, Implementasi data lake sampai kelola big data
	1	Supaya paham ranah IoT untuk Informatika
Prodi (RPS, Pedoman)	2	
Prodi (RPS, Pedoman)	2	
Prodi (RPS, Pedoman)	2	Kerjasama dengan lembaga toefle resmi (Upaya untuk menuju internasionalisasi Lulusan)
Prodi (RPS, Pedoman)	4	

untuk Flowchart atau Pesudocode, dsb), Menggunakan tool workflow diagram
sertai contoh kasus implementasi flowchart algoritma ke bahasa pemrograman

itasi flowchart algoritma ke bahasa pemrograman sesuai materi MK
tor agar mahasiswa Pahami materi or-ar-kom (tidak sekedar konsep
thlab, dll)

materi
p)

n (pemrograman web platform)

materi (FSM, FSA, dsb)

eri. Materi YOLO

n), TOEFLE UWKS

Gasal
Automata
Machine Learning
Big Data

Genap
Basis Data