



**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS INDONESIA MAJU**

NOMOR 3084/SK/DKN/FIKES/UIMA/IX/2022

TENTANG

**DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH PROGRAM STUDI DI LINGKUNGAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN TAHUN AJARAN 2022-2023 SEMESTER GANJIL**

Menimbang : a. bahwa pelaksanaan Pengajaran Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat diharuskan sesuai dengan kaidah akademik dan peraturan yang berlaku;
b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UIMA tentang Dosen Pengampu Mata Kuliah Program Studi di Lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan Tahun Ajaran 2022-2023 Semester Ganjil.

Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 Tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
7. Surat Keputusan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi No. 28/E/O/2022 tanggal 17 Januari 2022 Tentang Izin Penggabungan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju di Jakarta dan Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi Indonesia Maju di Jakarta menjadi Universitas Indonesia Maju di Jakarta yang diselenggarakan oleh Yayasan Indonesia Maju;
8. Peraturan Ketua Yayasan Indonesia Maju No: 002/P/K/Ka/YIMA/I/2022 Tentang Statuta Universitas Indonesia Maju;

MEMUTUSKAN

Menetapkan : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS INDONESIA MAJU TENTANG DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH PROGRAM STUDI DI LINGKUNGAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN TAHUN AJARAN 2022-2023 SEMESTER GANJIL

Pertama : Menunjuk Saudara **Achmad Lukman Hakim, SKM, MKM** untuk menjadi pengampu pengajaran mata kuliah:

No	Kode MK	Mata Kuliah	sks	Semester	Jumlah Kelas	Program Studi
1	SKM7 3235	Biostatistik Dasar	3	1	1	Sarjana Kesehatan Masyarakat
2	IMA1 29001	Pengantar Big Data	2	1	1	
3	SKM6 7181	Telaah Artikel	2	7	1	
4	FA195 053	Biostatistik Farmasi	2	5	1	Sarjana Farmasi

5	SARS 21100 9	Pengantar Big Data	2	1	1	Sarjana Administrasi Rumah Sakit
6	IMA2 2005	Pengantar Big Data	2	3	2	Sarjana Keperawatan

- Kedua : Pengampu pengajaran mata kuliah diharuskan memberikan nilai untuk peserta didiknya, serta untuk kegiatan tersebut sdr/i mendapat imbalan sesuai peraturan yang berlaku di Fakultas Ilmu Kesehatan
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bilamana dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan di dalam keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Jakarta
 Pada Tanggal: 01 September 2022
 Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
 Universitas Indonesia Maju



Nina, SKM, M.Kes

Tembusan:

1. Rektor UIMA
2. Wakil Rektor I UIMA
3. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
4. Koordinator Program Studi
5. BAAK UIMA
6. BAUM UIMA
7. Arsip



**UNIVERSITAS INDONESIA MAJU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Rumpun MK	Bobot (SKS)	Semester	Tgl Penyusunan
Pengantar Big Data	IMA22005	-	2 SKS	3	3 Mei 2022
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Koord. RMK		Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan	
	 Achmad Lukman Hakin, SKM, MKM	 Ns. Yeni Koto, S.Kep, M.Kes	 Nina, SKM, M.Kes		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	P28	Menguasai fungsi-fungsi manajemen			
	KU9	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data			
	KU2.	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.			
	KU4.	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir.			
	KK29	Mampu menciptakan nilai-nilai organisasi			
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai bentuk transformasi dan disrupsi yang terjadi pada era digital saat ini dan dampaknya pada berbagai aspek kehidupan manusia.			
	CPMK 2	Mahasiswa mampu merefleksikan budaya digital dalam kehidupan mahasiswa pada aspek-aspek: komunikasi sosial, kolaborasi, keamanan informasi, etika dan privasi.			
	CPMK 3	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dasar-dasar perancangan dan pemodelan program serta cara berpikir mesin dan komputasi.			
	CPMK 4	Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan Bahasa Python.			

	CPMK 5	Mahasiswa mampu menggambarkan prinsip, metode, teknologi, dan tools Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK): IoT dan Cyber-Physical Systems, Kecerdasan Buatan, Machine Learning, Big Data serta kesesuaiannya (fitness) dalam penyelesaian masalah.
	CPMK 6	Mahasiswa mampu merancang gagasan untuk menyelesaikan permasalahan khas era digital dengan pendekatan system thinking dan critical thinking yang mengandung unsur multidisiplin.
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	<p>Matakuliah ini diselenggarakan secara daring (online) dengan materi perkuliahan tentang pengantar transformasi digital. Transformasi digital adalah proses pemanfaatan teknologi digital untuk membangun cara-cara baru dalam berbagai aktivitas manusia dan/atau menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Transformasi digital bukan hanya sekedar berbicara tentang penggunaan teknologi semata, tapi juga terkait budaya, cara berpikir, dan mekanisme kerja. Semuanya muncul sebagai sebuah kesatuan konsep yang perlu diperkenalkan secara holistik kepada mahasiswa.</p> <p>Secara lebih spesifik, matakuliah Transformasi Digital (TD) diawali dengan pengenalan bentuk-bentuk transformasi dan disrupsi yang terjadi dewasa ini. Materi ini berfungsi memberikan landscape konteks terhadap matakuliah secara keseluruhan.</p> <p>Topik bahasan berikutnya adalah budaya digital. Mahasiswa tidak hanya diajak untuk mengenal tentang komunikasi sosial, kolaborasi, keamanan informasi, etika dan privasi sebagai elemen-elemen penting dalam budaya digital, tetapi juga diminta melakukan refleksi dan analisis terhadap perilaku budaya digital mereka.</p> <p>Mahasiswa juga diajak masuk ke dunia nyata dan diekspos ke problem-problem khas era digital. Berbekal dengan system thinking dan critical thinking sebagai tools, mereka diminta untuk memberikan gagasan solusi terhadap problem-problem tersebut.</p> <p>Pada akhirnya materi tentang teknologi TIK terbaru dan software aplikasi juga disampaikan untuk melengkapi pengetahuan dan pengalaman dalam menggunakan TIK. Mahasiswa juga diberikan kesempatan untuk merasakan proses pengembangan program komputer secara sederhana untuk melatih computational thinking skills. Diharapkan mahasiswa dapat merelasikan teknologi TIK sebagai tools dalam project yang dikerjakannya, meskipun tidak sampai pada tahapan implementasi.</p> <p>Untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kuliah TD dikemas dalam bentuk project-based learning dengan pendekatan kolaboratif multidisipliner. Mahasiswa akan mengerjakan sebuah project berkelompok yang bertujuan mencari gagasan solusi terhadap problem yang diberikan. Tiap project dirancang untuk mengakomodasi bahan-bahan kajian yang diperlukan untuk mewujudkan capaian-capaian pembelajaran yang telah ditentukan.</p> <p>Luaran dari matakuliah ini adalah makalah, video, dan poster yang akan dipamerkan dan dilombakan.</p>	

Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan: bentuk-bentuk transformasi dan disrupsi yang disebabkan oleh perkembangan teknologi (TIK) dan dampak yang ditimbulkannya. 2. Computational Thinking: Algoritme dan Tools Pemodelan Program (flowchart atau tool lain yang relevan). 3. Pengantar pemrograman komputer: bahasa pemrograman (Python) & development environment. 4. Tipe data, variabel, dan operator 5. Konstruksi pengendalian program: kondisional/percabangan dan perulangan 6. Penggunaan Pemrograman Modular (Fungsi) 7. Penggunaan Tuples, Dictionary, dan Pemrosesan Data 8. Budaya Digital: Komunikasi Sosial, Kolaborasi, Keamanan Informasi, Etika dan Privasi. 9. Metode System Thinking 10. Metode Critical Thinking 11. IoT dan Cyber-Physical Systems: Arsitektur, Protokol, dan Teknologi, serta penerapannya. 12. Kecerdasan Buatan dan Penerapannya. 13. Machine Learning dan Penerapannya. 14. Big Data dan Data Analytics.
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Netacad PCAP-Python Essentials (Python Institute) 2. Materi Transformasi Digital yang ada di eLOK 3. Big Data for Dummies, 2013, Hurtwitz, J.; Nugent, A.; Halper, F.; Kaufman, M.
Media Pembelajaran	Laptop, LCD, zoom, power point, google classroom
Team Teaching	-
Mata kuliah syarat	-

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang Direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran (Media & Sumber Belajar)	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Mahasiswa mampu mengidentifikasi perubahan yang terjadi terkait dengan era industri 4.0 dan potensi proses transformasi digital di berbagai bidang, serta dampak sosial yang terjadi.	Perubahan, Tantangan, Potensi, & Dampak Sosial era Industri 4.0	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50') [TM (2x60')] Tugas [TT (2x60')]	Mengidentifikasi perubahan yang terjadi terkait dengan era industri 4.0 dan potensi proses transformasi digital di berbagai bidang, serta dampak sosial yang terjadi.	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dalam identifikasi perubahan yang terjadi dan potensi proses transformasi digital di berbagai bidang, serta dampak sosial yang terjadi.	2,5%
2	Mahasiswa mampu: a. menggambarkan dasar-dasar perancangan dan pemodelan program, b. melakukan pengaturan environment program Python.	Pengantar Algoritme; Tools Pemodelan Program (flowchart); Pengenalan Bahasa Python dan Pemrogramannya.	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50') [TM (2x60')] Tugas [TT (2x60')]	a. menggambarkan dasar-dasar perancangan dan pemodelan program, b. melakukan pengaturan environment program Python.	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dan kesesuaian menggambarkan pemodelan program dan melakukan pengaturan dan environment program Python.	2,5%
3	Mahasiswa mampu mengimplementasikan Tipe Data, Variabel, Operasi Input Output, dan Operator Dasar.	Tipe Data, Variabel, Operasi Input Output, dan Operator Dasar	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50') [TM (2x60')] Tugas [TT (2x60')]	Mengimplementasikan Tipe Data, Variabel, Operasi Input Output, dan Operator Dasar.	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dan kesesuaian dalam mengimplementasikan Tipe Data, Variabel, Operasi	2,5%

							Input Output, dan operator dasar	
4	Mahasiswa mampu mengimplementasikan Boolean Value, Operator Logika dan Kondisional	Boolean Value, Operator Logika dan Kondisional	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Mengimplementasikan Boolean Value, Operator Logika dan Kondisional	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dan kesesuaian dalam mengimplementasikan Boolean Value, Operator Logika dan Kondisional	2,5%
5	Mahasiswa mampu mengimplementasikan Perulangan, Tipe Data List, dan Operasi dalam List.	Perulangan, Tipe Data List, dan Operasi dalam List	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Mengimplementasikan Perulangan, Tipe Data List, dan Operasi dalam List.	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dan kesesuaian dalam mengimplementasikan Perulangan, Tipe Data List, dan Operasi dalam List.	2,5%
6	Mahasiswa mampu menggunakan fungsi, melakukan passing argument.	Penggunaan Pemrograman Modular (Fungsi)	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Menggunakan fungsi, melakukan passing argument.	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dan kesesuaian dalam menggunakan fungsi, melakukan passing argument.	2,5%
7	Mahasiswa mampu menggunakan tuples serta membuat program sederhana	Penggunaan Tuples, Dictionary, dan Skill-Based Assessment (SBA)	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Menggunakan tuples serta membuat program sederhana	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dan kesesuaian dalam menggunakan tuples serta membuat program sederhana.	5%

8	UJIAN TENGAH SEMESTER (25%)							
9	Mahasiswa mampu mengidentifikasi budaya digital dan isu- isu penting di dalamnya: komunikasi sosial, kolaborasi, keamanan informasi, etika dan privasi.	Kerja kolaborasi dan workflow berbasis TIK, keamanan informasi, dan privasi.	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Mengidentifikasi budaya digital dan isu- isu penting di dalamnya: komunikasi sosial, kolaborasi, keamanan informasi, etika dan privasi.	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan identifikasi dan refleksi budaya digital dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa	2,5%
10	Mahasiswa mampu menerapkan metode system thinking sebagai landasan penyelesaian masalah.	Metode System Thinking	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Menerapkan metode system thinking sebagai landasan penyelesaian masalah.	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dalam menerapkan metode system thinking untuk memandang dan memahami suatu persoalan yang cukup kompleks	2,5%
11	Mahasiswa mampu menerapkan metode critical thinking sebagai tool untuk mengevaluasi suatu situasi tertentu.	Metode Critical Thinking	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Menerapkan metode critical thinking sebagai tool untuk mengevaluasi suatu situasi tertentu.	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dalam menerapkan metode critical thinking untuk menilai dan mengevaluasi situasi yang cukup kompleks	2,5%
12	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep IoT dan Cyber-Physical Systems, serta penerapannya	Konsep, arsitektur, dan teknologi pembangun IoT; studi kasus penerapan	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Menjelaskan konsep IoT dan Cyber-Physical Systems, serta penerapannya	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dalam menguraikan ragam penggunaan IoT	2,5%

	dalam berbagai bidang (kesehatan).				dalam berbagai bidang (kesehatan).			
13	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep kecerdasan buatan dan penerapannya dalam berbagai bidang (kesehatan).	Konsep kecerdasan buatan dan teknik- tekniknya; studi kasus penerapan.	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Menjelaskan konsep kecerdasan buatan dan penerapannya dalam berbagai bidang (kesehatan).	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dalam menguraikan ragam penggunaan kecerdasan buatan.	2,5%
14	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep machine learning dan penerapannya dalam berbagai bidang (kesehatan).	Konsep machine learning; Teknik-teknik machine learning; studi kasus penerapan	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Menjelaskan konsep machine learning dan penerapannya dalam berbagai bidang (kesehatan).	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dalam menguraikan ragam penggunaan machine learning	2,5%
15	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep big data dan data analytics, serta penerapannya dalam berbagai bidang (kesehatan)	Konsep big data dan data analytics; Teknik-teknik big data dan data analytics; studi kasus penerapan	<i>Discovery learning, lecture, self-directed learning (SDL)</i>	Kuliah (2x50`) [TM (2x60`)] Tugas [TT (2x60`)]	Menjelaskan konsep big data dan data analytics, serta penerapannya dalam berbagai bidang (kesehatan)	Ketepatan dan pemahaman	Ketepatan dalam menjelaskan konsep big data dan penerapan metode data analytics sederhana.	5%
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (35%)							
TOTAL BOBOT NILAI								100%

Keterangan:

TM: Tugas Mandiri

TT: Tugas Terstruktur

BM: Belajar Mandiri

Nilai

Absensi	: 5%
Tugas Individu	: 10%
Tugas Kelompok	: 15%
UTS	: 25%
UAS	: 35%

DAFTAR NILAI MAHASISWA

Semester/Tahun Ajaran : Semester Genap 2022/2023
 Program Studi : Sarjana Ilmu Keperawatan
 Mata Kuliah : Pengantar Big Data
 Dosen Pengampu : Achmad Lukman Hakim, SKM, MKM



NO	NAMA	NPM	Ujian Tengah Semester	Ujian Akhir Semester	Absen	Kuis	Tugas Mandiri	Tugas Kelompok	Nilai Akhir	Keterangan Nilai
1	SEPTI PURNAMA SARI	08210100058	78	100	100	80	70	80	86,50	A
2	HANANDITHA PRASTIWI	08210100107	62	100	100	45	55	80	77,50	B
3	TITA PUSPITA SARI	08210100108	50	100	100	0	45	80	69,00	B
4	DIKA NOVALIA PUTRI	08210100109	52	100	100	65	45	80	76,00	B
5	CHAIRUL IMAM HARAHAP	08210100110	58	100	100	65	60	80	79,00	A
6	ENDANG PUJIASTUTI	08210100111	60	100	100	80	55	80	80,50	A
7	RINI MAELANI	08210100112	50	100	100	40	40	80	72,50	B
8	RISHA GUSTIANI HAMZAH	08210100113	60	100	100	65	50	80	78,50	B
9	ALIVIA INTAN FAHRULLY	08210100116	64	100	100	0	40	80	72,00	B
10	AMANAH SITI AFIYAH	08210100117	68	100	100	65	50	80	80,50	A
11	TRI RAHAYU	08210100118	72	100	100	0	60	80	76,00	B
12	ANDI WIYOKO	08210100119	0	100	100	60	60	80	64,00	C
13	YOHANES IMAN TURNIP	08210100120	64	100	100	80	75	80	83,50	A
14	ANANG ANWARI	08210100121	66	100	100	80	80	80	84,50	A
15	AGUS TRIYANTI	08210100122	62	100	100	65	80	80	82,00	A
16	EDI SUSILO	08210100123	78	100	100	80	70	80	86,50	A
17	YUNI ENDA NINGSI	08210100125	62	100	100	45	55	80	77,50	B
18	HENI AFIFAH	08210100127	50	100	100	0	45	80	69,00	B
19	MUHAMMAD RIDHO	08210100128	52	100	100	65	45	80	76,00	B
20	SURGA DIAN NOVITA	08210100129	58	100	100	65	60	80	79,00	A
21	ZAKY DZIKRULLAH	08210100130	60	100	100	80	55	80	80,50	A
22	HAMZAH M	08210100131	50	100	100	40	40	80	72,50	B
23	HAJAR	08210100157	60	100	100	65	50	80	78,50	B

Keterangan Nilai:

80-100 : A
 68-79 : B
 56-67 : C
 45-55 : D
 0-44 : E (Tidak Lulus)

Jakarta, 2 Februari 2023

Dosen Pengampu,



Achmad Lukman Hakim, SKM, MKM