



FORMULIR SPMI
PROGRAM STUDI PROFESI INSINYUR
PASCASARJANA, UNIVERSITAS UDAYANA
(ENGINEERING PROFESIONAL EDUCATION, UDAYANA UNIVERSITY)
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Nomor : Unud-31406-10-01-00		Tanggal: 21 Juli 2024			Revisi: 01 (satu)		Hal: 1-23	
1	Mata Kuliah	Nama			Kode	Bobot	Semester	Mata Kuliah Syarat
		Profesionalisme keinsinyuran			25PRIN04X 002	4 SKS	I	-
2	Dosen Pengampu	1. Dr. Ir. Ida Bagus Putu Adnyana, ST, MT, IPU, ASEAN Eng. (Koordinator) 2. Prof. Dr. Ir. I Wayan Redana, MA.Sc., (Anggota 1) 3. Ir. I Gede Adi Susila, ST.,MSc., Ph.D.,IPM., ASEAN Eng. (Anggota 2)						
		Kantor: Gd. Pascasarjana Unud, Jl. P.B. Sudirman Denpasar Kontak: 081246917357, Email: adisusila@unud.ac.id				Ruang Kelas: 3.10 Pascasarjana Unud Kampus: Jl. P.B. Sudirman Denpasar		
3	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah Profesionalisme Keinsinyuran, Mata kuliah Masalah dan Tujuan Penyelesaian, Pengumpulan dan Analisa data, Kewajiban dan wewenang ditempat kerja, Penyusunan Rencana kerja, Pelaksanaan Kerja dan Serah Terima Pekerjaan						
4	CPL yang dibebankan pada Mata Kuliah (Minimal 3 CPL: PKS)	Kode	Rumusan			Indikator		
		CPL1	melakukan perencanaan keinsinyuran dengan memanfaatkan sumberdaya dan melakukan evaluasi keinsinyuran secara komprehensif dengan memanfaatkan iptek			2a. perencanaan dan perancangan untuk memberi nilai tambah 2f. Standar Keinsinyuran 2g. melakukan analisis dan evaluasi data		
		CPL2	memecahkan permasalahan keinsinyuran melalui pendekatan monodisiplin dan multidisiplin			2b. mengidentifikasi permasalahan keinsinyuran 2d. kesehatan, keselamatan, dan kelestarian lingkungan 2e. pengaruh faktor non teknik dan penerapan etika profesi dalam pelaksanaan pekerjaan.		
		CPL3	melakukan riset dan mengambil keputusan keinsinyuran sesuai etika profesi secara strategis dan akuntabel			2g. cara melakukan analisis dan evaluasi data 2j. seleksi kelayakan dan kepatutan untuk pengambilan keputusan.		

				2k. komunikasi dan koordinasi								
5	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan kontribusinya terhadap CPL	Rumusan CPMK	CPL	CPL1			CPL2			CPL3		
			Kontribusi terhadap CPL (sks)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
			Kontribusi terhadap CPL (%)	11.1 1%	11.1 1%	11.1 1%	11.1 1%	11.1 1%	11.1 1%	11.11 %	11.11 %	11.11%
		Memahami pengertian profesi, keprofesionalan, kode etik dan kode tata laku insinyur.	CPMK-1	√	√	√						
		Mengenali tanggung jawab etika insinyur, kepekaan dan kepedulian akan tugas, fungsi dan tanggung-jawabnya, serta akuntabel.	CPMK-2				√	√	√			
		Mampu menyusun rancangan (merumuskan, mempersiapkan data pendukung, pilihan solusi dan rekomendasi) pengambilan keputusan masalah kasus etika keinsinyuran.	CPMK-3							√	√	√
6	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan/ Topik	1. Pendahuluan : Kenapa belajar etika engineering, Definisi etika Definisi profesi. 2. Tipe etika: Moralitas umum, Etika individu, Etika Profesi, Etika dan profesi, Etika dan keinsinyuran etika. 3. Profesi Profesionalisme Profesionalisme dari sudut pandang sosiologis Profesionalisme sebagai praktik social Apa ciri profesi Ciri profesi 4. Tanggung jawab Self-direction virtues Keutamaan terhadap public Keutamaan team work Keutamaan kepakaran 5. Ketelitian dan ketegasan Kejujuran dan integritas Menghormati kehidupan, hukum, dan kepentingan umum Kepemimpinan bertanggung jawab: mendengarkan dan menginformasikan 6. Kode ethic menurut ASME Kode ethic PII 7. Menjelaskan kasus Identifikasi unsur etika Solusi terhadap kasus										
7	Rencana Pembelajaran											

Minggu ke	SUB CPMK/ Kemampuan Akhir yang diharapkan	Penilaian		Metode Pembelajaran/Pengalaman Belajar Mahasiswa		Materi Pembelajaran	Waktu (mnt)	Bobot Nilai	Referensi
		Indikator & Kriteria [instrumen]	Teknik/Bentuk	Tatap Muka	Daring (PJJ)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	CPMK-1 /Sub-CPMK 1	Kognitif: mampu memahami dan menjelaskan definisi dan pentingnya belajar etika keinsinyuran.	Pendahuluan	• CI/Mhs Presentasi singkat dan mendiskusikan materi kuliah • Mendiskusikan dan membahas masalah kerja profesional dan nonprofessional dan mendiskusikan hasil.	• Belajar mandiri • Mengerjakan tugas perorangan	Definisi profesionalisme dan konteksnya Jenjang Profesi Tugas Penyelesaian masalah tempat kerja, Metoda Perkuliahan	1(2x50) TM 1(2x60) TT 1(2x60) BM	5%(CPL-1)	[1, 2,3,4]
2,3	CPMK-1 /Sub-CPMK 1	Kognitif: Memahami dan menjelaskan cara melaksanakan perencanaan, perancangan, pelaksanaan, analisis data/hasil kegiatan, Memahami Standar Keinsinyuran	Teknik Komunikasi efektif	• CI/Mhs Presentasi singkat dan mendiskusikan materi kuliah • Mengerjakan contoh soal dan mendiskusikan hasil.	• Belajar mandiri • Mengerjakan tugas perorangan	Perumusan Masalah dan Tujuan Penyelesaian	2(2x50) TM 2(2x60) TT 2(2x60) BM	10%(CPL-2)	[1, 2,3,4]

Minggu ke	SUB CPMK/ Kemampuan Akhir yang diharapkan	Penilaian		Metode Pembelajaran/Pengalaman Belajar Mahasiswa		Materi Pembelajaran	Waktu (mnt)	Bobot Nilai	Referensi
		Indikator & Kriteria [instrumen]	Teknik/ Bentuk	Tatap Muka	Daring (PJJ)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
4,5	CPMK-2 /Sub-CPMK 2	Kognitif: mampu memahami dan menjelaskan tentang profesi, profesionalisme, serta ciri cirinya. Afektik: berani mengemukakan pendapat dan menghitung.	Teknik visualisasi	Pengumpulan dan Analisis data	• Belajar mandiri • Mengerjakan tugas perorangan	Mencukupi kebutuhan Data Analisa data menuju Penyelesaian Masalah	2(2x50) TM 2(2x60) TT 2(2x60) BM	10%(CPL-2)	[1, 2,3,4]
6, 7	CPMK-2 /Sub-CPMK 2	Kognitif: mampu memahami dan menjelaskan dasar keutamaan keprofesionalisme Afektif: berani mengemukakan pendapat	Tugas 6, 7	• CI/Mhs Presentasi singkat dan mendiskusikan materi kuliah • Mengerjakan contoh soal dan mendiskusikan hasil.	• Belajar mandiri • Mengerjakan tugas perorangan	Kewajiban dan wewenang di- tempat kerja, Kewajiban dan wewenang organisasi Kewajiban dan wewenang tim	2(2x50) TM 2(2x60) TT 2(2x60) BM	10%(CPL-2)	[1, 2,3,4]

Minggu ke	SUB CPMK/ Kemampuan Akhir yang diharapkan	Penilaian		Metode Pembelajaran/Pengalaman Belajar Mahasiswa		Materi Pembelajaran	Waktu (mnt)	Bobot Nilai	Referensi
		Indikator & Kriteria [instrumen]	Teknik/ Bentuk	Tatap Muka	Daring (PJJ)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
8	CPMK-1,2,3 /Sub-CPMK 1,2,3		UTS			Materi CPMK-1,2,3 /Sub-CPMK 1,2,3	2x50	5%(CPL-1) 5%(CPL-2) 5%(CPL-3)	
9, 10,11, 12	CPMK-1 /Sub-CPMK 1	Kognitif: mampu memahami dan menjelaskan tentang dasar etika Afektif: berani mengemukakan pendapat	Tugas Kelompok Presentasi 9,10,11,12	• CI/Mhs Presentasi singkat dan mendiskusikan materi kuliah • Mengerjakan contoh soal dan mendiskusikan hasil.	• Belajar mandiri • Mengerjakan tugas perorangan	Penyusunan Rencana kerja Menemukan metoda penyelesaian masalah Perencanaan Kerja dan Persetujuan yang berwenang	4(2x50) TM 4(2x60) TT 4(2x60) BM	20%(CPL-1)	[1, 2,3,4]
13,14	CPMK-3 /Sub-CPMK 3	Kognitif: mampu menjelaskan tentang dasar keutamaan keprofesionalitas Afektif: berani mengemukakan pendapat	Tugas 13,14	• CI/Mhs Presentasi singkat dan mendiskusikan materi kuliah • Mengerjakan contoh soal dan mendiskusikan hasil.	• Belajar mandiri • Mengerjakan tugas perorangan	Serah Terima Pekerjaan Laporan verifikasi hasil Keutuhan Dokumen Serah terima	2(2x50) TM 2(2x60) TT 2(2x60) BM	10%(CPL-3)	[1, 2,3,4]
15	CPMK-3 /Sub-CPMK 3	Kognitif: mampu mengaplikasikan	Tugas 15	• CI/Mhs Presentasi singkat dan	• Belajar mandiri • Mengerjakan tugas perorangan	Garis besar materi kuliah dan diskusi Aspek lintas kultur, kompetisi internasional	1(2x50) TM 1(2x60) TT 1(2x60) BM	5%(CPL-3)	[1, 2,3,4]

Minggu ke	SUB CPMK/ Kemampuan Akhir yang diharapkan	Penilaian		Metode Pembelajaran/Pengalaman Belajar Mahasiswa		Materi Pembelajaran	Waktu (mnt)	Bobot Nilai	Referensi
		Indikator & Kriteria [instrumen]	Teknik/Bentuk	Tatap Muka	Daring (PJJ)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
		pengetahuan tentang etika dalam analisis kasus Afektif: mampu mengemukakan pendapat		mendiskusikan materi kuliah • Mengerjakan contoh soal dan mendiskusikan hasil.		dan keunggulan negara dalam profesionalisme Profesionalisme untuk pembangunan berkelanjutan Evaluasi proses dan capaian pengajaran			
16	CPMK-1,2,3 /Sub-CPMK 1,2,3		UAS			Materi CPMK-1,2,3 /Sub-CPMK 1,2,3	2x50	5%(CPL-1) 5%(CPL-2) 5%(CPL-3)	

Ming- gu ke	SUB CPMK/ Kemampu- an Akhir yang diharapkan	Penilaian		Metode Pembelajaran/Pengalaman Belajar Mahasiswa		Materi Pembelajaran	Waktu (mnt)	Bobot Nilai	Refe- rensi
		Indikator & Kriteria [instrumen]	Teknik/ Bentuk	Tatap Muka	Daring (PJJ)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

CPMK-1	Mahasiswa mampu memahami pengertian profesi, keprofesionalan, kode etik dan kode tata laku insinyur
CPMK-2	Mahasiswa mampu Mengenali tanggung jawab etika insinyur, kepekaan dan kepedilian akan tugas, fungsi dan tanggung-jawabnya, serta akuntabel.
CPMK-3	Mahasiswa mampu Mampu menyusun rancangan (merumuskan, mempersiapkan data pendukung, pilihan solusi dan rekomendasi) pengambilan keputusan masalah kasus etika keinsinyuran.

Tabel : Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan Sub-CPMK

Kode	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Rujukan CPMK
Sub CPMK-1	Mahasiswa mampu memahami pengertian profesi, keprofesionalan, kode etik dan kode tata laku insinyur	CPMK-1
Sub CPMK-2	Mahasiswa mampu Mengenali tanggung jawab etika insinyur, kepekaan dan kepedilian akan tugas, fungsi dan tanggung-jawabnya, serta akuntabel.	CPMK-2
Sub CPMK-3	Mahasiswa mampu Mampu menyusun rancangan (merumuskan, mempersiapkan data pendukung, pilihan solusi dan rekomendasi) pengambilan keputusan masalah kasus etika keinsinyuran.	CPMK-3

Keterangan

- (1) Isikan rencana minggu perkuliahan
- (2) Isikan kemampuan akhir (CPMK/SubCPMK) cukup nomor pada bagian diatas
- (3) Indikator yang digunakan menilai : ketepatan menghitung, ketepatan proses, kemampuan presentasi, kerapian, kedisiplinan dll
- (4) Bentuk : isi bentuk/instrumen yang dipakai seperti tes tulis, presentasi, diskusi, portofolio dll
- (5) Metode/Strategi Pembelajaran : mengutamakan metode SCL yang merupakan metode atau cara yang diterapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan penekanan bahwa mahasiswa lebih aktif dalam PBM dengan menggunakan satu atau lebih metode berikut:
 1. Small Group Discussion (SGD);
 2. Simulasi (S);
 3. Discovery Learning (DL);
 4. Self Directed Learning (SDL);
 5. Cooperative Learning (CL);
 6. Contextual Instruction (CI);
 7. Problem Base Learning (PBL); atau
 8. Seminar; atau
 9. Praktik
 10. Gabungan berbagai bentuk diatas.Penetapan bentuk pembelajaran didasarkan pada keyakinan bahwa kemampuan yang diharapkan di atas akan tercapai dengan bentuk/ metode pembelajaran tersebut
- (6) Diisi bila akan menggunakan pembelajaran Daring (PJJ)
- (7) Isikan pokok bahasan/sub pokok bahasan sesuai dengan bagian diatas
- (8) Waktu pembelajaran yang dibutuhkan.
- (9) Persentase/bobot nilai dari pokok bahasan/subpokok bahasan
- (10) Isi referensi yang digunakan.

8. Daftar Pustaka

Buku Teks dan Artikel:

1. The Royal Academy of Engineering, 2011, Engineering ethics in practice: a guide for engineers, The Royal Academy of Engineering, London.
2. Charles E. H., Michael S. P., Michael J. R, 2009, Engineering Ethics Concepts and Cases, Wadsworth, Cengage Learning, Belmonth.
3. Gayle E. E., Using Case Studies to Teach Engineerings and Professionalism, Teaching Ethics, Spring.
4. Mike W. M., dan Roland S.C, 2010, Introduction to Engineering Ethics, Second Edition, McGraw-Hill

Video Movie:

9. Penilaian

Formative Assessment (Soft Skill: Afektif): $\geq 60\%$		Proportion Score	
1	Cooperative learning, Small Group Discussion, and Presentation	:	15%
2	Case Method/Team Based Project Assignment	:	$\geq 40\%$
3	Student Peer Assessment	:	15%
Summative Assessment (Hard Skill: Cognitive & Psychomotor): $\leq 40\%$			
1	Multiple Choice Based Assessment (incidentally Quiz)	:	$\leq 10\%$
2	Middle Semester Test (UTS) inform Essay Test	:	15%
3	End Semester Test (UAS) inform Essay Test	:	15%
Total Score		:	100%
Grading Scale			
	85 – 100	:	A
	70 – <85	:	B+
	65 – <70	:	B
	60 – <65	:	C+
	55 – <60	:	C
	45 – <55	:	D
	<45	:	E

10. Validasi

Verifikator

TPPM Program Studi Program Profesi Insinyur

(Prof. Dr. I Wayan Redana, MASc, PhD, IPU, ASEAN Eng)
NIP. 195910251986031003

Penyusun RPS

Koordinator MK Kode Etik dan Etika Profesi

(Dr. Ir. Ida Bagus Putu Adnyana, ST, MT, IPU, ASEAN Eng).
NIP. 197101251997031002

Disahkan oleh

Koordinator Program Studi Program Profesi Insinyur

(Dr. Ir. I Nyoman Aribudiman, ST., MT., IPM., ASEAN Eng)
NIP. 197203021997021001

Kompetensi/Indikator yang dicapai meliputi kompetensi terkait sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan

husus dan keterampilan umum:

1. SIKAP

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.
- c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila.
- d. Berperan sebagai warganegara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada Negara dan bangsa.
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- f. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- h. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- i. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keinsinyuran secara mandiri.
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

2. PENGUASAAN PENGETAHUAN

- a. Memiliki pengetahuan terkait etik dan kode etik profesi insinyur dan mampu mengidentifikasi teori-teori, konsep-konsep, dan praktik dasar tentang etika dan kode etik profesi insinyur.
- b. Memiliki pengetahuan terkait keselamatan, kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan serta mampu menerapkan pengetahuan dan pemahaman atas pengelolaan lingkungan, termasuk analisis lingkungan, proses, prosedur, dan praktik keamanan kerja yang efektif.
- c. Memiliki pengetahuan matematika, sains, konsep keteknikan, dan dasar-dasar komunikasi yang efektif serta mampu memahami pengetahuan dasar untuk pengembangan karakter.
- d. Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berhubungan dengan bidang keinsinyuran.
- e. Menguasai konsep umum, prinsip, dan teknik komunikasi untuk menyampaikan hasil kegiatan/pekerjaan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

3. KETERAMPILAN KHUSUS

- a. Mampu melakukan praktik keinsinyuran secara profesional dan etis.
- b. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan, dan menyelesaikan permasalahan di bidang keinsinyuran dengan menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan konsep keteknikan.
- c. Mampu melakukan perancangan, eksperimen, termasuk analisis dan interpretasi data sesuai bidang keinsinyurannya.
- d. Mampu merancang sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi kebutuhan atau menyelesaikan permasalahan dalam batasan-batasan yang realistis, misalnya batasan terkait ekonomi, lingkungan, sosial, kesehatan, politik, keselamatan, kesehatan, manufakturabilitas, dan kelestarian berdasarkan standar-standar yang berlaku.
- e. Mampu berkontribusi baik promotif maupun preventif dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan fisik masyarakat.

- f. Mempunyai keterampilan organisasi dan mampu membangun hubungan interpersonal dalam melakukan praktik keinsinyuran.

4. KETERAMPILAN UMUM

- a. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- c. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi;
- d. mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut (pada huruf c di atas) dalam bentuk laporan praktik keinsinyuran;
- e. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- f. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- g. mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
- h. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
- i. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiarisme;
- j. mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta mampu berperan sebagai warga dunia yang berwawasan global;
- k. mampu menegakkan integritas akademik secara umum dan mencegah terjadinya praktik plagiarisme;
- l. mampu menggunakan teknologi informasi dalam konteks pengembangan keilmuan dan implementasi bidang keahlian; dan
- m. mampu menggunakan minimal satu bahasa internasional untuk komunikasi lisan dan tulis.