



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI TEKNIK MESIN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NAMA MATA KULIAH	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
K3 DAN LINGKUNGAN		Mata Kuliah Keilmuan Dan Ketrampilan	T=..	P=..	Ganjil (I)Agustus 2021
UPM FAKULTAS	NAMA PENYUSUN RPS	KOORDINATOR RMK		KA PRODI		
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CPL – CPMK – Sub CPMK)	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN PADA MK (CPL)					
	CPL1 (Sikap)	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang Konversi energi, Konstruksi Mesin, Metalurgi				
	CPL2 (Pengetahuan)	<i>Menguasai konsep-konsep pengetahuan dasar Teknik mesin dalam bidang konversi energi, konstruksi mesin dan metalurgi.</i>				
	CPL3 (Ketrampilan Umum)	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang meliputi bidang konversi energi, konstruksi mesin dan metalurgi.</i>				
	CPL4 (Ket. Khusus)	<i>Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar Teknik mesin yang meliputi bidang konversi energi, konstruksi mesin dan Metalurgi</i>				
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)						

CPMK1	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan masalah-masalah lingkungan, dan sumber permasalahan						
CPMK2	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pencemaran Air						
CPMK3	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pencemaran Udara						
CPMK4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan limbah Padat (Solid waste)						
CPMK5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan menentukan proses dalam teknik sanitasi dan instalasi						
CPMK6	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar K3 dan peraturan perundangan pada ketenagakerjaan, kesehatan dan keselamatankerja						
CPMK7	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan peralatan keselamatan kerja berdasarkan jenis aktifitas kerja						
KEMAMPUAN AKHIR TIAP TAHAPAN BELAJAR (Sub-CPMK)							
Sub-CPMK1	<i>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan masalah-masalah lingkungan, dan sumber permasalahan</i>						
Sub-CPMK2	<i>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pencemaran Air</i>						
Sub-CPMK3	<i>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pencemaran Udara</i>						
Sub-CPMK4	<i>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan limbah Padat (Solid waste)</i>						
Sub-CPMK5	<i>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan menentukan proses dalam teknik sanitasi dan instalasi</i>						
Sub-CPMK6	<i>Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar K3 dan peraturan perundangan pada ketenagakerjaan, kesehatan dan keselamatankerja</i>						
Sub-CPMK7	<i>Mahasiswa mampu mengklasifikasikan peralatan keselamatan kerja berdasarkan jenis aktifitas kerja</i>						
KORELASI CPMK TERHADAP Sub-CPMK							
	Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7
CPMK1	√						
CPMK2		√					
CPMK3			√				
CPMK4				√			

	CPMK5					√		
	CPMK6						√	
	CPMK7							√
DESKRIPSI MATA KULIAH	Mata kuliah ini menguraikan tentang teknik penanggulangan pencemaran limbah air, alat dan bahan yang berbahaya							
BAHAN KAJIAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku teks Ilmu Lingkungan 2. Buku teks tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja 							
REFERENSI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Howard S. Peavy, cs ;1986 "Environmental Engineering", McGraw Hill International, Mechanical Engineering Series. 2. Wisnu Arya Wardhana ;1995 "Dampak Pencemaran Lingkungan", Andy Offset Yogyakarta 							
NAMA DOSEN	Yulianus Rombeallo, S.H., M.H							
MATA KULIAH PRASYARAT								

Mg	SUB-CPMK (KEMAMPUAN AKHIR YG DIRENCANAKA N)	PENILAIAN		MODEL PEMBELAJARAN: (METODE, STRATEGI, PENUGASAN)		MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN (%)
		INDIKATOR	KRITERIA & BENTUK	LURING	DARING		
1-3	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan masalah-masalah lingkungan, dan sumber permasalahan	Ketepatan memahami dan menjelaskan masalah-masalah lingkungan, dan sumber permasalahan	Bentuk: Pertanyaan secara lisan Kriteria penilaian: Baik, cukup, kurang	TM (2x50 m): ▪ Pemaparan dosen ▪ Diskusi ▪ Penugasan Mandiri (2x60 m): Pengembangan diri mahasiswa Tugas Terstruktur (2x60 m): Menyelesaikan tugas yang diberikan atau pengembangan diri	Sumber belajar daring: Spada dan e-campus dengan topik 1: Judul Topik Dapat dikembangkan pada bagian ini dengan menyebutkan jenis fitur pada LMS yang digunakan	Latar belakang timbulnya masalah-masalah Lingkungan • Ekologi dan Daya Dukung Alam • Dampak pencemaran Lingkungan Sumber-sumber pencemaran • Dampak Negatif Industri dan Teknologi	5 %
4	<i>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pencemaran Air</i>	<i>Ketepatan mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pencemaran Air</i>	Bentuk: Pertanyaan secara lisan Kriteria penilaian: Baik, cukup, kurang	TM (3x50 m): ▪ Pemaparan dosen ▪ Diskusi ▪ Penugasan Mandiri (2x60 m): Pengembangan diri mahasiswa Tugas Terstruktur (2x60 m):	Sumber belajar daring: spada/e-campus dengan topik 1: Judul Topik Dapat dikembangkan pada bagian ini dengan menyebutkan jenis fitur pada LMS yang digunakan	Kualitas dan Kuantitas Air • Siklus hidrolika • Standar Kualitas Air Sistem Perlakuan / Pengolahan • Pengolahan Air Keruh - Pengolahan air limbah	10 %

Mg	SUB-CPMK (KEMAMPUAN AKHIR YG DIRENCANAKA N)	PENILAIAN		MODEL PEMBELAJARAN: (METODE, STRATEGI, PENUGASAN)		MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN (%)
		INDIKATOR	KRITERIA & BENTUK	LURING	DARING		
				Menyelesaikan tugas yang diberikan atau pengembangan diri			
5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pencemaran Udara	Ketepatan Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pencemaran Udara	Bentuk: Pertanyaan secara lisan Kriteria penilaian: Baik, cukup, kurang	TM (2x50 m): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemaparan dosen ▪ Diskusi ▪ Penugasan Mandiri (2x60 m): Pengembangan diri mahasiswa Tugas Terstruktur (2x60 m): Menyelesaikan tugas yang diberikan atau pengembangan diri	Sumber belajar daring spada/e-campus dengan topik 1: Judul Topik Dapat dikembangkan pada bagian ini dengan menyebutkan jenis fitur pada LMS yang digunakan	Standar Kualitas <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik dan prespektif • Klasifikasi Polutan Sistem Perlakuan /Pengolahan • KontaminanPartikel Kontaminan Gas 	20 %
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)						
9	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan limbah Padat (Solid waste)	Ketepatan mahasiswa mampu memahami dan	Bentuk: Pertanyaan secara lisan	TM (3x50 m): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemaparan dosen ▪ Diskusi 	Sumber belajar daring: spada/e-campus dengan topik 1: Judul	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Defenisi, Karakteristik dan Perspektik • Type dan Sumber 	10 %

Mg	SUB-CPMK (KEMAMPUAN AKHIR YG DIRENCANAKA N)	PENILAIAN		MODEL PEMBELAJARAN: (METODE, STRATEGI, PENUGASAN)		MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN (%)
		INDIKATOR	KRITERIA & BENTUK	LURING	DARING		
		menjelaskan limbah Padat (Solid waste)	Kriteria penilaian: Baik, cukup, kurang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penugasan Mandiri (2x60 m): Pengembangan diri mahasiswa Tugas Terstruktur (2x60 m): Menyelesaikan tugas yang diberikan atau pengembangan diri 	<p>Topik</p> <p>Dapat dikembangkan pada bagian ini dengan menyebutkan jenis fitur pada LMS yang digunakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Penanganan • Penanganan Lapangan dan Gudang • Proses Pengolahan 	
10-11	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan menentukan proses dalam teknik sanitasi dan instalasi	Ketepatan mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan menentukan proses dalam teknik sanitasi dan instalasi	<p>Bentuk: Pertanyaan secara lisan</p> <p>Kriteria penilaian: Baik, cukup, kurang</p>	<p>TM (3x50 m):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemaparan dosen ▪ Diskusi ▪ Penugasan Mandiri (2x60 m): Pengembangan diri mahasiswa Tugas Terstruktur (2x60 m): Menyelesaikan tugas yang diberikan atau pengembangan 	<p>Sumber belajar daring: spada/e-campus dengan topik 1: Judul Topik</p> <p>Dapat dikembangkan pada bagian ini dengan menyebutkan jenis fitur pada LMS yang digunakan</p>	<p>Teknik Sanitasi dan Instalasinya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses fisika 2. Proses kimia 	15 %

Mg	SUB-CPMK (KEMAMPUAN AKHIR YG DIRENCANAKA N)	PENILAIAN		MODEL PEMBELAJARAN: (METODE, STRATEGI, PENUGASAN)		MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN (%)
		INDIKATOR	KRITERIA & BENTUK	LURING	DARING		
				diri			
12-13	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar K3 dan peraturan perundangan pada ketenagakerjaan, kesehatan dan keselamatankerja	Ketepatan menjelaskan konsep dasar K3 dan peraturan perundangan pada ketenaga kerjaan, kesehatan dan keselamatan kerja	Bentuk: Pertanyaan secara lisan Kriteria penilaian: Baik, cukup, kurang	TM (3x50 m): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemaparan dosen ▪ Diskusi ▪ Penugasan Mandiri (2x60 m): Pengembangan diri mahasiswa Tugas Terstruktur (2x60 m): Menyelesaikan tugas yang diberikan atau pengembangan diri	Sumber belajar daring: spada/e-campus dengan topik 1: Judul Topik Dapat dikembangkan pada bagian ini dengan menyebutkan jenis fitur pada LMS yang digunakan	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian • Tujuan • Syarat Keselamatan Kerja Peraturan Perundangan K3 • Pentingnya keselamatan kerjaHukum-hukum ketenagakerjaan • UUD Keselamatan Kerja • UUD Kesehatan Kerja 	10 %
14-15	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan peralatan keselamatan kerja berdasarkan jenis aktifitas kerja	Ketepatan mengklasifikasikan peralatan keselamatan kerja berdasarkan jenis aktifitas kerja	Bentuk: Pertanyaan secara lisan Kriteria penilaian: Baik, cukup, kurang	TM (3x50 m): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemaparan dosen ▪ Diskusi ▪ Penugasan Mandiri (2x60 m): Pengembangan diri mahasiswa	Sumber belajar daring: spada/e-campus dengan topik 1: Judul Topik Dapat dikembangkan pada bagian ini dengan menyebutkan	<ul style="list-style-type: none"> - Alat Pelindung Diri - Syarat dan jenis perancah 	10 %

Mg	SUB-CPMK (KEMAMPUAN AKHIR YG DIRENCANAKA N)	PENILAIAN		MODEL PEMBELAJARAN: (METODE, STRATEGI, PENUGASAN)		MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN (%)
		INDIKATOR	KRITERIA & BENTUK	LURING	DARING		
				Tugas Terstruktur (2x60 m): Menyelesaikan tugas yang diberikan atau pengembangan diri	jenis fitur pada LMS yang digunakan		
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)						