

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

FR-FT-01-03

PERTEMUAN	POKOK BAHASAN	MATERI/ SUB-POKOKBAHASAN	KOMPETENSI	METODE PENGAJARAN	REFERENSI
					<p>KODE MATA KULIAH/SKS : TM 12312/2 sks</p> <p>NAMA MATA KULIAH : Pengantar Teknik Mesin</p> <p>PROGRAM STUDI : Teknik Mesin</p> <p>SEMESTER : I</p> <p>URAIAN MATA KULIAH/SILABUS :</p> <p>Memahami dan mempelajari karakteristik dan sifat material secara umum, sifat-sifat material secara kimiaawi, matematika teknik, perencanaan yang berhubungan dengan bidang teknik mesin, dasar elemen-elemen mesin, pengukuran teknik, pengukuran tekanan, temperature, sudut, regangan termokopel, dasar ekonomi teknik.</p> <p>REFERENSI :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kalpakjian, Serope, "Manufacturing Engineering and Technology", Addison Wesley Publishing Co., 2000 2. Peter R.N. Childs. Mechanical Design Engineering Hand book. 2013 3. Kreyzig, Advanced Engineering mathematics, 2012 4. Taufiq Rochim, Metrologi Industri, 2010 5. Engineering economy <p>KOMPETENSI AKHIR :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami konsep teoritis dibidang pengetahuan tertentu secara umum dan khusus. dan mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, sains dan teknik. 2. Mahasiswa mampu memahami adanya peluang kewirausahaan dibidang Teknik Mesin. 3. Mampu mengaplikasikan dan memanfaatkan IPTEKS mengenai Pengantar Teknik Mesin dan mampu untuk menyelesaikan permasalahannya dan beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi. 4. Menguasai konsep teoritis Pengantar Teknik Mesin dan mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. 5. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan alternatif solusi secara mandiri dan kelompok mengenai Pengantar Teknik Mesin 6. Mampu mengidentifikasi peluang di bidang kewirausahaan dalam bidang Pengantar Teknik Mesin, dan bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan hasil pencapaian kerja organisasi.

PERTEMUAN	POKOK BAHASAN	MATERI/ SUB-POKOKBAHASAN	KOMPETENSI	METODE PENGAJARAN	REFERENSI
1	Pendahuluan	Aturan, cara penilaian & tujuan perkuliahan	Mahasiswa mampu memahami faktor yg berpengaruh dalam penilain, memahami tentang pengantar teknik mesin.	Tatap muka	
2	Engineering unit	Sistem satuan	Mahasiswa menyusun kembali tentang sistem satuan dalam teknik mesin	Tatap muka	1
3	General properties of material	Sifat-sifat fisik material,	Mahasiswa menyusun kembali tentang karakteristik material, sifat fisik	Tatap muka	2
4	General properties of material	sifat-sifat mekanik material	Mahasiswa menyusun kembali tentang karakteristik material, sifat fisik	Tatap muka	2
5	General properties of material	Sifat-sifat kimia	Mahasiswa menyusun kembali tentang karakteristik material, sifat kimia	Tatap muka	2
6	Engineering mathematic	Engineering mathematics , vector, matrix	Mahasiswa menafsirkan tentang perhitungan matematika untuk bidang teknik mesin.	Tatap muka	3
7	Evaluasi/Review Persiapan UTS			Tatap muka/diskusi	
8	UTS				
9	Engineering mathematic	Differinsial equation	Mahasiswa menafsirkan tentang perhitungan matematika untuk bidang teknik mesin.	Tatap muka/diskusi	3
10	Mechanical Design Engineering	Design Concept Ideation	Mahasiswa mensirkankan tentang desain konsep, idea desain dan	Tatap muka	1,2

PROGRAM STUDI : SI ARSITEKTUR • S2 ARSITEKTUR • SI TEKNIK SIPIL • SI TEKNIK MESIN • SI TEKNIK ELEKTRO • SI PERENCANAAN WILAYAH & KOTA • SI TEKNIK INDUSTRI

PERTEMUAN	POKOK BAHASAN	MATERI/ SUB-POKOKBAHASAN	KOMPETENSI	METODE PENGAJARAN	REFERENSI
			menghubungkan aspek mengenai peluang kewirausahaan		
11	Mechanical Design Engineering	Specification Machine elements Aplikasi dibidang kewirausahaan	Mahasiswa dapat menafsirkan spesifikasi dari desain mechanical dan elemen mesin serta dapat menghubungkan dalam aspek kewirausahaan		
12	Principle Mechanism	Principle of Mechanism	Mahasiswa menafsirkan tentang mekanisme prinsip mesin.	Tatap muka	1
13	Measurement in Engineering	pengukuran teknik, pengukuran tekanan, temperature, sudut, regangan termokopel	Mahasiswa menafsirkan tentang pengukuran-pengkuran dalam bidang teknik.	Tatap muka	1,3
14	Engineering Economy	dasar ekonomi teknik Aplikasi dibidang kewirausahaan	Mahasiswa menafsirkan tentang dasar-dasar ekonomi teknik dan informasi mengenai peluang kewirausahaan.	Tatap muka	1,4
15	Evaluasi/Review Persiapan UAS	Tugas makalah	Mampu menghubungkan aspek kewirausahaan dalam bidang teknik mesin	Diskusi / presentasi	
16	UAS				

Jakarta, 05 Juli 2018
Kabag Wakabag

(

)

PROGRAM STUDI : SI ARSITEKTUR • S2 ARSITEKTUR • SI TEKNIK SIPIL • SI TEKNIK MESIN • SI TEKNIK ELEKTRO • SI PERENCANAAN WILAYAH & KOTA • SI TEKNIK INDUSTRI

Jl. Letjen. S. Parman No.1 - Jakarta 11440
P : (021) 5663124 - 5672548 - 5638335
F : (021) 56633277
E : ft@untar.ac.id

