

RENCANA PEMBELAJARAN

KODE MATA KULIAH/SKS	:	TM 44181
NAMA MATA KULIAH	:	Proses Pemesinan
PROGRAM STUDI	:	Teknik Mesin
SEMESTER	:	VII
URAIAN MATA KULIAH/SILABUS	:	Mampu melakukan perancangan, penerapan dan pengontrolan proses pemessinan, dasar perancangan mesin perkakas, Elemen dasar mesin perkakas, jenis-jenis dan material pahat, gaya-gaya pada proses pemotongan, sifat mampu mesin, optimasi dan perkembangan proses pemessinan.
REFERENSI	:	1. Rochim, Teori dan Teknologi Proses Pemesinan, Jurusan Mesin, ITB, 1986. 2. Salmon, Stuart C. Moder, Grinding Process Technology, New York, Mc Graw Hill, 1992. 3. Boothroyd, G, Fundamentals of Metal Machining and Machine Tools, Mc. Graw Hill Company, Singapore.
KOMPETENSI AKHIR	:	1. Mampu melakukan perancangan, menghitung dan menganalisa proses pemessinan 2. Memahami proses pemessinan dan peluang kewirausahaan.

PERTEMUAN	POKOKBAHASAN	MATERI/ SUB-POKOKBAHASAN	KOMPETENSI	METODE PENGAJARAN	REF.
1	Pengantar proses pemessinan Pengenalan SAP	Pengenalan SAP 1. Klasifikasi proses manufaktur 2. Klasifikasi dan Elemen Dasar Proses Pemesinan	Mahasiswa mampu menerangkan tentang dasar proses pemessinan dan peluang kewirausahaan.	Tatap muka	-
2	Elemen Dasar Proses Pemesinan	Elemen Dasar Proses Membuat Elemen Dasar Proses Menyekrap	Mahasiswa mengetahui elemen-elemen dasar proses pemessinan	Tatap muka	1
3	Elemen Dasar Proses Pemesinan	1. Elemen Dasar Proses Mengguri 2. Elemen Dasar Proses Mengfreis	Mengetahui elemen dasar proses pemessinan	Tatap muka	1,3

PROGRAM STUDI : • S1 ARSITEKTUR • S2 ARSITEKTUR • S1 TEKNIK SIPIL • S1 TEKNIK MESIN • S1 TEKNIK ELEKTRO • S1 PERENCANAAN WILAYAH & KOTA • S1 TEKNIK INDUSTRI

Jl. Letjen. S. Parman No.1 - Jakarta 11440

P : (021) 5663124 - 5672548 - 5638335

F : (021) 5663277

E : ft@untar.ac.id

4	Gaya Potong	1. Komponen Gaya Pembentukan Geram 2. Sudut Geram dan Rasio Pemampatan Tebal Geram	Mahasiswa mengetahui komponen gaya pada pembentukan geram	Tatap muka	1,3
5	Gaya Potong	1. Gaya Pemotongan teoritis Dalam Proses Pemesinan 2. Daya Pemotongan dan Efisiensi Pemotongan	Mengetahui komponen gaya teoritis	Tatap muka	1,3
6	Elemen, Bidang dan Mata Potong Pahat	1. Elemen, Bidang dan Mata Potong Pahat 2. Optimasi geometri pahat	Mahasiswa mengetahui elemen, bidang dan mata pahat	Tatap muka	1,2,3
7	Temperatur Pemotongan	1. Pengaruh variabel proses terhadap temperatur pemotongan 2. Kerusakan dan Keausan Pahat	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang temperatur pemotongan	Tatap muka	1,2,3
8	UTS				
9	Kriteria Umur Pahat	1. Pertumbuhan Keausan 2. Analisis Teoritis Umur Pahat	Mahasiswa mampu menganalisis umur pahat yang diakibatkan oleh pengaruh temperatur dan parameter pemesinan	Tatap muka	1,3
10	Material Pahat	Sistem kelengkapan perkakas	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang jenis-jenis material pahat	Tatap muka	1,3
11	Rumus empiric gaya potong	1. Bentuk Rumus Empirik Bagi Gaya Potong 2. Gaya Potong Empirik Dalam Proses Bubut	Mahasiswa mengetahui rumus empirik gaya potong	Tatap muka	1,3
12	Rumus empiric gaya potong	Momen Dan Gaya Pemotongan Empirik Dalam Proses Menggurdi	Mahasiswa mampu mendapatkan contoh aplikasi dan menganalisis proses pemesinan	Tatap muka	1,3
13	Gaya Pemotongan Spesifik Dalam	Fluktuasi Gaya Tangensial	Mahasiswa mengetahui gaya pemotongan spesifik pada proses mengfreis.	Tatap muka	1,3

PROGRAM STUDI : • S1 ARSITEKTUR • S2 ARSITEKTUR • S1 TEKNIK SIPIL • S1 TEKNIK MESIN • S1 TEKNIK ELEKTRO • S1 PERENCANAAN WILAYAH & KOTA • S1 TEKNIK INDUSTRI

Jl. Letjen S. Parman No.1 - Jakarta 11440
P : (021) 5663124 - 5672548 - 5638335
F : (021) 5663277
E : ft@untar.ac.id



	Proses mengfreis			
14	Perhitungan biaya pemesinan	1. Komponen waktu produksi 2. Komponen ongkos produksi 3. Kondisi pemotongan optimum teoritik 4. Produser penentuan kondisi pemotongan optimum	Mahasiswa mampu menentukan biaya pemesinan	Tatap muka 1,3
15	Tugas makalah	Presentasi tugas	Mahasiswa memahami tentang materi yang telah dipelajari	
16	UAS			

Jakarta, 02 Juli 2018
Keb. Ag. / Wakil

(Handwritten signature)
(.....)


UNIVERSITAS KAPRODI / Sekprodi
(Handwritten signature: Steven Darmawan)
(.....)

PROGRAM STUDI : • S1 ARSITEKTUR • S2 ARSITEKTUR • S1 TEKNIK SIPIL • S1 TEKNIK MESIN • S1 TEKNIK ELEKTRO • S1 PERENCANAAN WILAYAH & KOTA • S1 TEKNIK INDUSTRI

Jl. Leijen, S. Parman No.1 - Jakarta 11440
P : (021) 5663124 - 5672548 - 5638335
F : (021) 5663277
E : ft@untar.ac.id