



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Mesin

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE		Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER		Tgl Penyusunan	
CNC		2120103013			T=3	P=0	ECTS=4.77	6		8 Desember 2025	
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi			
								PRIYO HERU ADIWIBOWO			
Model Pembelajaran		Case Study									
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK									
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)									
		Matrik CPL - CPMK									
			CPMK								
		Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)									
			CPMK	Minggu Ke 12345678910111213141516							
Deskripsi Singkat MK		Deskripsi Mata KuliahMatakuliah ini merupakan Pemahaman pemrograman, penguasaan terprogram pada pembuatan benda kerja dengan mesin Turning (Computer Numerically Controlled) serta pengembangannya									
Pustaka		Utama :									
		1.		Refrensi Mata KuliahEmco. 1992. Student handbook TU 2A. AustriaMesin CNC TU-2A Emco Austria							
		Pendukung :									
Dosen Pengampu		Dr. Nur Aini Susanti, S.Pd., M.Pd.									
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]			Materi Pembelajaran [Pustaka]		Bobot Penilaian (%)		
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		(7)	(8)			

1	Terampil mendefinisikan Konsep Dasar Mesin bubut CNC dan Aplikasi Fungsi G00 dan G01	1.Terampil mendefinisikan prinsip kerja mesin CNC 2.Terampil merancang program G01 3.Terampil memlotter program 4.Terampil mengoperasikan mesin		Ceramah, diskusi, tanya jawab 6 X 50			0%
2	Terampil menggunakan penentuan posisi pahat Aplikasi Fungsi G84 dan G88	1.Terampil melakukan penentuan posisi awal pahat 2.Terampil merancang program G84 3.Terampil memlotter program 4.Terampil mengoperasikan mesin		6 X 50			0%
3	Terampil menggunakan Aplikasi Fungsi G02 dan G03 tanpa M99	1.Terampil merancang program G02 dan G03 tanpa M99 2.Terampil memlotter program 3.Terampil mengoperasikan mesin		Aplikasi Fungsi G02 dan G03 tanpa M99 6 X 50			0%
4	Terampil menggunakan Aplikasi Fungsi G02 dan G03 dengan M99	1.Terampil merancang program G02 dan G03 dengan M99 2.Terampil memlotter program 3.Terampil mengoperasikan mesin		6 X 50			0%
5	Terampil menggunakan Aplikasi Fungsi G25	1.Terampil merancang program G25 2.Terampil memlotter program 3.Terampil mengoperasikan mesin		6 X 50			0%
6	Terampil menggunakan Aplikasi Fungsi M06, G85, G89,	1.Terampil merancang program M06, G85, G89 2.Terampil memlotter program 3.Terampil mengoperasikan mesin		6 X 50			0%
7	Terampil menggunakan Aplikasi Fungsi G86 dan G78	1.Terampil merancang program G86 dan G78 2.Terampil memlotter program 3.Terampil mengoperasikan mesin		Aplikasi Fungsi G86 dan G78 6 X 50			0%

8	UTS	1.Terampil merancang program 2.Terampil memlotter program 3.Terampil mengoperasikan mesin		6 X 50			0%
9	Terampil mendefinisikan Konsep Dasar Mesin Frais CNC dan Aplikasi Fungsi G00 dan G01	1.Terampil mendefinisikan prinsip kerja mesin CNC 2.Terampil merancang program G00 & G01 3.Terampil memlotter program G00 & G01 4.Terampil mengoperasikan mesin		6 X 50			0%
10	Terampil Menentukan posisi pahat dan Aplikasi M06	Terampil melakukan penentuan posisi awal pahat dan Aplikasi M06		6 X 50			0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- 1. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- 2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- 3. CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- 4. Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- 5. Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- 6. Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- 7. Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 8. Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- 9. Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- 10. Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.

11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

File PDF ini digenerate pada tanggal 8 Desember 2025 Jam 17:38 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa