



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PEND. TEKNIK MESIN - S1

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi	:	PEND. TEKNIK MESIN - S1
Mata Kuliah/Kode	:	Metrologi Industri/MES6316
Jumlah SKS	:	3
Tahun Akademik	:	2023
Semester	:	1
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	TIM
Bahasa Pengantar	:	Bahasa Indonesia

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membekali mahasiswa agar menguasai konsep, teori, dan aplikasi dasar pengukuran linear (metrology) dalam proses produksi. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. Deskripsi mata kuliah meliputi konsep, teori dan aplikasi tentang: metrologi, prinsip-prinsip pengukuran, serta penggunaan alat-alat ukur di industri permesinan. Kuliah dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi dan kolaborasi aktif antara mahasiswa dan dosen baik secara individual maupun kelompok yang disertai dengan tugas-tugas sebagai pendukung dalam memahami materi perkuliahan.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Nomor	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
1	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang metrologi dan pembelajaran secara mandiri	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian vokasional teknik mesin dan pembelajaran secara mandiri
2	Menguasai konsep, teori, dan aplikasi metrologi	Menguasai konsep, dan teori pendidikan vokasional teknik mesin

7							3 x 50 menit	
8							3 x 50 menit	
9							3 x 50 menit	
10							3 x 50 menit	
11							3 x 50 menit	
12							3 x 50 menit	
13							3 x 50 menit	
14							3 x 50 menit	
15							3 x 50 menit	
16	3	Kontrol kualitas pada metrologi	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; Menguasai konsep, teori, dan aplikasi ilmu dasar teknik pengukuran	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Proyek	3 x 50 menit	2, 4, 7

D. KOMPONEN PENILAIAN:

Nomor	Teknik Penilaian	Persentase Bobot Penilaian	Keterangan
1.	Kognitif	45	Akumulasi bobot penilaian maksimal 50%
	a. Kehadiran	5	
	b. Kuis	10	
	c. Tugas	10	
	d. UTS	10	
	e. UAS	10	

2.	Partisipatif	55	Akumulasi bobot penilaian minimal 50%
	a. Studi Kasus	25	
	b. Team Based Project	30	
TOTAL		100	

E. REFERENSI

1. Beekwith TG., Lewis Buck. (1969). Mechanical Measurement. California: Addison-Wesly Pub.Co, USA.
2. Acheson J. Duncan (1974). Quality Control and Industrial Statistic. Homewood, Richard D. Irwin,Inc, USA
3. Collet C.V., Hope AD. (1976). Engineering Measurement. New York 10017, Pitman Pub.Co, USA.
4. Jain R.K (1979). Engineering Metrology. Khana Pub, New Delhi, India.
5. Karunakaran, S., 1981, Production Technology, Tata McGraw Hill, New Delhi.
6. Sudji Munadi. (2001). Dasar-dasar Metrologi Industri. Yogyakarta: FIK Press.
7. Taufik Rochim. (2001). Kualitas geometris, Metrologi, dan Kontrol kualitas. Bandung: Penerbit ITB

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Koorprodi



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

PROGRAM STUDI PEND. TEKNIK MESIN - S1
KODE PRODI: 50324

Yogyakarta, 1 September 2023

Dosen Pengampu,



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

TIM
NIP: dosen_tim



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE