



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	:	Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup/MES6216
Jumlah SKS	:	2
Tahun Akademik	:	2023
Semester	:	1
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	Dr. Ir. Bayu Rahmat Setiadi S.Pd., M.Pd.
Bahasa Pengantar	:	Bahasa Indonesia

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini berbobot 2 sks teori, bersifat wajib lulus. Setelah selesai menempuh mata kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat mengidentifikasi, merumuskan dan menentukan potensi bahaya dan tindakan pencegahan serta penanggulangan K3 di tempat kerja. Isi mata kuliah meliputi: Pengertian, sejarah K3 dan tujuannya; organisasi dan perundangan K3; zat, bahan dan risiko bahaya di tempat kerja; alat dan perlengkapan K3; penyakit dan gangguan akibat kerja; factor-faktor penyebab kecelakaan kerja; PPPK; pencegahan kebakaran dan penanggulangannya; manajemen K3, ergonomi dan produktifitas kerja. Evaluasi pembelajaran dilakukan melalui penilaian partisipasi, diskusi, makalah dan presentasi serta ujian.

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

Nomor	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
1	Menguasai pengetahuan prosedural dan operasional kerja bengkel, studio dan kegiatan laboratorium, serta pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian vokasional teknik mesin dan pembelajaran secara mandiri
		Menguasai konsep, dan teori bidang?teknik mesin yang diterapkan pada konsentrasi teknik pemesinan, teknik fabrikasi, dan perancangan mesin

2	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada proses manufaktur, rekayasa produk, dan sistem manufaktur.	Mampu mengaplikasikan keilmuan pendidikan vokasional dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi pada bidang pendidikan teknik mesin
3	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan	Mampu mengaplikasikan keilmuan pendidikan vokasional dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi pada bidang pendidikan teknik mesin

C. KEGIATAN PERKULIAHAN:

Minggu Ke-	CPMK	Bahan Kajian	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	1	Garis besar perkuliahan, overview, penjelasan perkuliahan, tugas, evaluasi, presensi, ujian dl	1. Ceramah 2. Diskusi			Tugas	2 x 50 menit	1, 2, 3
2	1	Rasional, arti, fungsi, peranan dan cakupan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada industri dan institusi lainnya	1. Ceramah 2. Diskusi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	1, 2, 3
3	1	Sejarah, revolusi industri dan K3, UU Kerja, UU K3 dsb	1. Ceramah 2. Diskusi			Kehadiran/Keaktifan	2 x 50 menit	1, 2, 3
4	1	Kebisingan, pencahayaan, APD dan penanggulangannya	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	4, 5, 6
5	1	Ventilasi, radiasi dan getaran, APD dan penanggulangannya	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri			1. Tugas 2. Presentasi	2 x 50 menit	4, 5, 6
6	2	Bakteri, virus, fungi, parasit, pengaruh bahan kimia terhadap kesehatan, jalan masuk ke tubuh dan pencegahannya, bahan pelindung	1. Ceramah 2. Diskusi			Kehadiran/Keaktifan	2 x 50 menit	5, 6, 7, 8
7	2	Norma K3 mekanik, pesawat uap dan bejana tekan, norma khusus	1. Ceramah 2. Diskusi			Kehadiran/Keaktifan	2 x 50 menit	9, 10, 11
8	2	Penyebab stress akibat kerja, manajemen stress dan perbaikan kinerja	1. Ceramah 2. Diskusi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Studi Kasus	2 x 50 menit	6, 7, 8, 14

9	2	Identifikasi Bahaya dan Analisis Risiko (IBAR)/Hazard identification and Risk Analysis (HIRA	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Kerja Lapangan			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	8, 9, 10, 11
10	2	Penyebab kecelakaan kerja, akibat kecelakaan kerja, pencegahan dan penanggulangan kecelakaan kerja	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Studi Kasus	2 x 50 menit	9, 10, 11, 12, 13, 14
11	2	Kategori, jenis, sifat, pengelolaan dan penanggulangan bahaya B3	1. Ceramah 2. Diskusi			Kehadiran/Keaktifan	2 x 50 menit	11, 12, 13, 15
12	3	Pengertian, penyebab, pencegahan dan penanggulangan penyakit akibat kerja	Ceramah			Kehadiran/Keaktifan	2 x 50 menit	14, 15, 16, 17, 18
13	3	Tujuan, pentingnya pencegahan kebakaran, klasifikasi kebakaran, bahan dan peralatan, fasilitas penunjang serta penanggulangan kebakaran	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Studi Kasus	2 x 50 menit	14, 15, 16, 17, 18, 19
14	3	Manajemen PPPK, kecelakaan pada mata, perdarahan, shock, terbakar, tersengat listrik dan keracunan bahan kimia	1. Ceramah 2. Diskusi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Studi Kasus	2 x 50 menit	14, 17, 18, 19, 20, 21
15	3	Sejarah SMK3, Manfaat penerapan SMK3, kebijakan SMK3, pengelolaan SDM, pengelolaan komunikasi, pengelolaan operasi dan evaluasi SMK3	1. Ceramah 2. Diskusi			Kehadiran/Keaktifan	2 x 50 menit	9, 10, 13, 15, 17, 19
16	3	Pembuatan rencana kerja sistem Manajemen K3 secara sederhana bagi satuan kerja kecil	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Studi Kasus	2 x 50 menit	11, 12, 13, 16, 18

D. KOMPONEN PENILAIAN:

Nomor	Teknik Penilaian	Persentase Bobot Penilaian	Keterangan
1.	Kognitif	50	Akumulasi bobot penilaian maksimal 50%
	a. Kehadiran	10	
	b. Kuis	0	
	c. Tugas	15	
	d. UTS	10	
	e. UAS	15	

2.	Partisipatif	50	Akumulasi bobot penilaian minimal 50%
	a. Studi Kasus	0	
	b. Team Based Project	50	
TOTAL		100	

E. REFERENSI

1. Achadi Budi Cahyono. (2004). Keselamatan Kerja Bahan Kimia di Industri. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
2. Anizar. (2010). Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Yogyakarta : Graha Ilmu.
3. Bagyono. (2010). Kesehatan, Keselamatan dan Keamanan Kerja Bidang Perhotelan. Bandung : Penerbit Alfabeta
4. Barbara R Hegner dan Esther Caldwell. (1994). Modul SMK Kesehatan, K3LH. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
5. Buntarto. (2015). Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk Industri. Yogyakarta : PT Pustaka Baru.
6. Cecep Dani Sucipto. (2014). Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
7. Daryanto dan Imam Mahir. (2016). Keselamatan Kerja Bengkel Otomotif. Jakarta: Bumi Aksara
8. Dewi Anggareni Kusumoningrum. (2019). Apa yang Harus Kamu Lakukan? Pertolongan Pertama pada Kecelakaan. Penerbit Duta
9. Hardianto Iridiastadi, Ir. MSIE., Ph.D. (2017). Ergonomi, Suatu Pengantar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
10. International Labor Office. (1996). Ergonomic Checkpoints. Geneva : International Labor Office.
11. .Irzal. (2016). Dasar-dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Jakarta : Kencana
12. John Ridley. (2004). Ikhtisar Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Jakarta: Penerbit Erlangga.
13. Mujiyono, Drs., dkk. (2016). K3LH & Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
14. Putut Hargiyarto. (2021). Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran di Bengkel Pengelasan. Yogyakarta : UNY Preess
15. Ronald M Scott. (1995). Introduction to Industrial Hygiene. London : Lewis Publisher.
16. Rudi Suardi. (2005). Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta : penerbit PPM
17. Soedirman dan Suma'mur PK. (2014). Kesehatan Kerja Dalam Perspektif Hiperkes & Keselamatan Kerja. Jakarta: Penerbit Erlangga
18. Suma'mur. (1984). Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. Jakarta : Gunung Agung
19. Suma'mur. (1989). Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Jakarta : CV Haji Masagung
20. Wowo Sunaryo Kuswana. (2015). Mencegah Kecelakaan Kerja. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
21. Wowo Sunaryo Kuswana. (2017). Ergonomi dan K3. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

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]

Dr. Ir. Bayu Rahmat Setiadi S.Pd., M.Pd.
NIP: 198810092019031010



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