

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Ergonomi Desain

TI22177 (2SKS) Semester 3



Pengampu mata kuliah

Emon Azriadi, S.T.,

M.Sc.E.

**Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
2024**

Tabel 3. RPS Mata Kuliah Ergonomi Desain

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
PROGRAM STUDI : ERGONOMI DESAIN					
PRODI/FAKULTAS : TEKNIK INDUSTRI/SAINS DAN TEKNOLOGI					
NIVERSITAS PAHLWAN TUANKU TAMBUSAI					
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Ergonomi Desain	TI22177	Matakuliah Prodi	2	3	17-08-2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Rumpun MK		Ka Program Studi
	Emon Azriadi, S.T., M.Sc.E.		Emon Azriadi, S.T., M.Sc.E.		Aris Fiatno, ST, MT
Capaian Pembelajaran (CP) Catatan : S : Sikap P : Pengetahuan KU : Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	CP PRODI YANG DIBEBANKAN PADA MK				
	CPL1 (S9)	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	CPL2 (P3)	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum;			
	CPL3 (P4)	Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini.			
	CPL 4 (KU1)	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.			
	CPL 5 (KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.			
	CPL 6 (KU9)	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.			
	CPL 7 (KK4)	Mampu merancang dan menjalankan penelitian dengan methodology yang benar khusus nya terkait dengan pengembangan bidang Teknik Industri			

CP Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum. Kemampuan tersebut berupa kemampuan mahasiswa tentang perilaku manusia dalam suatu organisasi industri dan prinsip-prinsip psikologi untuk dimanfaatkan dalam perancangan, perbaikan dan pemasangan sistem terintegrasi
CPMK2	Kemampuan merancang dan melaksanakan eksperimen serta menganalisis dan mengartikan data yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan teknik industri
CPMK3	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai metode penelitian ;
CPL => CPMK => SUB CPMK	
SUB CPMK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu memahami human factor of ergonomic dalam desain produk 2. Mahasiswa mampu memahami human factor of ergonomic terhadap perkembangan teknologi dan desain produk 3. Mahasiswa mampu memahami psikologi sistem seluruh fungsi kerja tubuh manusia dalam desain produk 4. Mahasiswa mampu memahami Fungsi pengukuran antropometri untuk desain produk Ergonomi 5. Mahasiswa mampu Pembuatan Produk menggunakan 3D 6. Mahasiswa mampu memahami Pengaplikasian Ergonomi dalam membjuat produk ergonomic design 7. Mahasiswa mampu Design Display dan Informasi
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Pada mata Kuliah ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan pemahaman mengenai perilaku psikologi kerja gerak tubuh manusia (Human Factor) di dalam unsur kenyamanan, dan keamanan pada saat manusia berinteraksi dengan produk..

Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. human factor of ergonomic dalam desain produk 2. human factor of ergonomic terhadap perkembangan teknologi dan desain produk 3. psikologi sistem seluruh fungsi kerja tubuh manusia dalam desain produk 4. Fungsi pengukuran antropometri untuk desain produk Ergonomi 5. Pembuatan Produk menggunakan 3D 6. Pengaplikasian Ergonomi dalam membjuat produk ergonomic design 7. Design Display dan Informasi
Pustaka	<p>Utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Djojohadikusumo, Sumitro. Perkembangan Kebijakan Riset, Majalah Prisma :1975 • Mangunwijaya, Yusuf Bilyarta. Teknologi dan Dampa Kebudayaanya, Yayasan Obor Indonesia :1983 • Keraf,A. Sony & Mikhael, Dua.Ilmu Pengetahuan (Sebagai Tinjauan Filosofis) ,Yogyakarta : 2001 • Panero, Julius & Zelnik, Martin. Dimensi Ruang dan Interior, United States : 1976 • Gibson, John & Bonomi, J. Manusia vitruvian , London : 1857 • Wardhana, Veronika. 33 Display untuk Ruang Usaha : 2009 • Lueder, Rani & Valerie. Buku <i>Ergonomic for Children (Design Product and Places for toodlers to teens)</i> : 2008 • <i>The Image Publishing Group Pty Ltd, Kids Space, Australia</i> : 2004. • Damayanti, Resky Anissa, Desain Interior Museum Uang di Jakarta, Jakarta : 2010 • Damayanti, Resky Anissa, Desain Interior Museum Uang di Jakarta dalam International Council of Museum, Jakarta : 2010 • Sumadjo, dalam Damayanti, Resky Anissa, Desain Interior Museum Uang di Jakarta, Jakarta : 2010 • Dreyfuss, Henry. <i>The Measure of Man and Woman Revised Edition</i> : 2002 • Olds, Anita Rui. <i>Child Care Design Guide</i> :1976 • Sunaryo. Fungsi Museum Fatahillah di Kota Tua Jakarta dalam Bidang Kesenirupaan : 2011 • Istiawan dalam Sunaryo. Fungsi Museum Fatahillah di Kota Tua Jakarta dalam Bidang Kesenirupaan :2011 • Daymon, Christine & Holloway, Immy, 2002

	<ul style="list-style-type: none"> Arifin, Head <i>costumer Relation</i>, Putri, Costumer Relation Museum IPTEK)Putri,<i>Costumer Interaction</i> Museum IPTEK : 2012 	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak :	Perangkat keras :
	IBM SPSS Statistik, Excel, AutoCAD, Solidworks	LCD & Projector
Team Teaching	1. Emon Azriadi, S.T., M.Sc.E.	
Assessment		
Matakuliah Syarat		

Pelaksanaan Perkuliahan 2 SKS

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kreteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilan (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1,2	Mahasiswa mendapatkan pemahaman mengenai fungsi dalam human factor of ergonomic dalam desain produk	Proses pengenalan peran dan fungsi ergonomi terhadap perilaku psikologi gerak tubuh manusia (Human factor) di dalam desain produk	Kuliah dan diskusi, (TM;2x(2x50''))	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet)	Indikator Ketepatan Identifikasi Human factor of Ergonomic pada Desain Produk	5
3	Mahasiswa mendapatkan pemahaman pada permasalahan human factor of ergonomic di dalam Kesalahan pemakaian dan kesalahan fungsi kerja produk	Membuat kajian analysis terhadap Permasalahan human factor of ergonomic pada desain produk	Kuliah dan diskusi, (TM;2x(2x50''))	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet)	Ketepatan Identifikasi faktor kesalahan pemakaian dan kesalahan fungsi kerja desain produk •	5
4,5	Mahasiswa mampu mengenal dan menggambar dasar produk ergonomic menggunakan autocad	Pengenalan Autocad dalam menggambar produk ergonomi	Praktek, Kuliah dan diskusi, (TM;2x(2x50''))	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) dan dapat	Ketepatan menggambar produk dasar ergonomic di Autocad	5

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kreteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilan (%)
				menggambar dasar produk menggunakan Autocad		
6,7	Mahasiswa mengenal dan memahami riset human factor of ergonomic terhadap perkembangan teknologi dan desain produk	Membuat kajian analysis dalam terapan metodologi riset human factor of ergonomic	Kuliah dan diskusi, (TM;2x(2x50'') Tugas 1; Bedah Jurnal Produk Ergonomi dan studi case nya	Mahasiswa mengerjakan tugas mempresentasikannya	Indikator <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan sistematika proposal; • Ketepatan tata tulis proposal; • Konsistensi penulisan proposal; • Kerapian sajian proposal; Bentuk non-test; <ul style="list-style-type: none"> • Praktek menyusun proposal penelitian; • Presentasi mandiri 	10
8	Mahasiswa mengenal dan memahami: pola perilaku hidup sehat dalam bekerja hingga berhubungan dengan pola perilaku sehat di dalam lingkungan dalam desain produk	Membuat kajian analysis pola perilaku hidup sehat dalam bekerja hingga berhubungan dengan pola perilaku sehat di dalam lingkungan terhadap desain produk	Kuliah dan diskusi, (TM;2x(2x50'')	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet)	Menghasilkan analisa desain yang sesuai dengan pola perilaku hidup sehat dalam bekerja hingga berhubungan dengan pola perilaku sehat di dalam lingkungan dalam desain produk	5
9	Ujian Tengah Semester					20

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kreteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilan (%)
10,11	Mahasiswa memahami setiap materi yang telah diberikan pada pertemuan-pertemuan sebelumnya	- Mahasiswa mampu menjelaskan perancangan produk ergonomic dari penelitian sebelumnya atau yang sudah ada	- Penjelasan tata cara pelaksanaan kegiatan evaluasi - Penilaian evaluasi	- Kemampuan analisis dan nalar dalam memberikan jawaban Kemampuan menjelaskan dalam suatu tatanan kelimat yang baik	Evaluasi Tahap – 2 Bentuk non-test; <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah • Presentasi 	10
12	Mahasiswa mengenal Fungsi pengukuran antropometri untuk desain produk Ergonomi	Fungsi pengukuran antropometri untuk desain produk Ergonomi	Kuliah dan diskusi, (TM;2x(2x50’))	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet)	Ketepatan menjelaskan tentang Fungsi pengukuran antropometri untuk desain produk Ergonomi	5
13	Mahasiswa mampu mengaplikasikan Ergonomi dalam mendesain Produk	Aplikasi Ergonomi dalam mendesain produk yang aman dan nyaman	Kuliah dan diskusi, (TM;2x(2x50’))	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet)	Ketepatan mengaplikasikan ergonomic dalam mendesain produk Bentuk non-test; Lisan aplikasi ergonomi	5
14,15	Mahasiswa mampu membuat design display dan informasi	Pengertian display Contoh poster dan informasi	Kuliah dan diskusi, (TM;2x(2x50’)) Tugas 2; Design Display di kehidupan sehari-hari/Perusahaan	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet)	Ketepatan mendesain poster display Bentuk non-test; Design Display	10
16	Ujian Akhir Semester					30

