

Kode Dokumen:



UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
FAKULTAS TEKNIK

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
MATA KULIAH**

Program Studi	:	S1 Teknik Industri		
Kode – Nama Mata Kuliah	:	STI 2229- Praktikum Teknik Industri Terintegrasi-1		
SKS	:	2		
Mata Kuliah Prasyarat	:	Menggambar Teknik, Proses Manufaktur, Pengetahuan Bahan, Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja		
Semester	:	Genap	Tahun Ajaran	: -----
Dosen Pengampu	:	1. Ir. Aulia Ishak, ST, MT, Ph.D, IPM 2. Ir. Nurhayati Sembiring, MT		

Diperiksa oleh,  
Ketua Program Studi,



**Ir. Aulia Ishak, ST, MT, Ph.D, IPM**  
NIP. 196711201998021001

Medan, .....  
Dosen Pengampu,

**Ir. Aulia Ishak, ST, MT, Ph.D, IPM**  
NIP. 196711201998021001

Diperiksa oleh,  
Dekan Fakultas Teknik,

Disetujui Oleh,  
Wakil Dekan I Fakultas Teknik,

**Dr. Ir. Fahmi S.T., M.Sc., IPM**  
NIP. 197912092006041015

**Prof. Dr. Ir. Renita Manurung MT.**  
NIP. 196812141997022002



**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
FAKULTAS TEKNIK  
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI**

**STI 2229**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

Mata Kuliah (MK)	Kode	Rumpun MK	Bobot (SKS)		Semester	Tgl Penyusunan
Praktikum Teknik Industri Terintegrasi-1	STI 2229	Wajib	T = 2	P = 1	3	-
<b>OTORISASI/PENGESAHAN</b>	<b>DOSEN PENGEMBANG RPS</b>		<b>DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH</b>		<b>KETUA DEPARTEMEN</b>	
	Ir. Aulia Ishak, ST, MT, Ph.D, IPM Ir. Nurhayati Sembiring, MT		Ir. Aulia Ishak, ST, MT, Ph.D, IPM		Ir. Aulia Ishak, ST, MT, Ph.D, IPM	
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	<b>CPL- PRODI yang Dibedakan pada MK</b>					
	CP 3. Kemampuan untuk merancang dan melaksanakan eksperimen dan simulasi di laboratorium dan/atau lapangan untuk menyelesaikan permasalahan di industri, masyarakat dan pemerintahan.					
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>					
	CPMK 2229.3.18 - Mampu mengidentifikasi <i>bill of material</i> suatu produk, dan dan pengendaliannya CPMK 2229.3.19 - Mampu menyusun proses operasi suatu produk CPMK 2229.3.20 - Mampu merancang stasiun kerja dan lingkungan kerja sesuai dengan kaidah-kaidah perancangan sistem kerja dan ergonomi					
<b>DESKRIPSI SINGKAT</b>	Mata kuliah ini memberikan teori dan penerapan terkait praktikum yang dilaksanakan secara terintegrasi. Mata kuliah ini memberikan pengajaran terkait bagaimana menggambar produk dan perencanaan proses dalam industry, proses manufaktur yang terjadi hingga bagaimana melakukan perancangan sistem kerja.					
<b>BAHAN KAJIAN/MATERI PEMBELAJARAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggambar Produk dan Perencanaan Proses</li> <li>2. Proses Manufaktur</li> <li>3. Perancangan Sisten Kerja</li> </ol>					
<b>PUSTAKA</b>	<b>UTAMA</b>					
	Groover, Mikell P, Work Systems and The Methods, Measurement, and Management of Work MC Graw Hill, 2012.					
	<b>PENDUKUNG</b>					
	-					

<b>DOSEN MATAKULIAH</b>	1. Ir. Aulia Ishak, ST, MT, Ph.D, IPM 2. Ir. Nurhayati Sembiring, MT
<b>MATAKULIAH SYARAT</b>	Menggambar Teknik, Proses Manufaktur, Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja

1	2	3	4	5	6	7	
						Kriteria & Indikator	Bobot (%)
Minggu ke-	<b>Kemampuan Akhir tiap tahapan pembelajaran</b>	<b>Bahan Kajian/ Pokok Bahasan</b>	<b>Metode Pembelajaran</b>	<b>Waktu</b>	<b>Pengalaman Belajar Mahasiswa</b>		
1	<b>CPMK 2229.3.18</b> Mampu mengidentifikasi <i>bill of material</i> suatu produk, dan pengendaliannya	Pengenalan dan Pengukuran Produk	<u>Luring:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Kuliah</b></li> <li>● <b>Diskusi</b></li> </ul> <b>[PB: 1x(2x50'')]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tugas 1:</b></li> </ul> <b>[PT+KM : (1+1)x(2x60'')]</b>  <u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom	<b>[PT+KM (1+1)x(2x60'')]</b> :	Ketepatan memahami pengenalan dan pengukuran produk		
	<b>CPMK 2229.3.18</b> Mampu mengidentifikasi <i>bill of material</i> suatu produk, dan pengendaliannya	Penggambaran Komponen Produk	<u>Luring:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Kuliah</b></li> <li>● <b>Diskusi</b></li> </ul> <b>[PB: 1x(2x50'')]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tugas 1:</b></li> </ul> <b>[PT+KM : (1+1)x(2x60'')]</b>  <u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom	<b>[PT+KM (1+1)x(2x60'')]</b> :	Ketepatan memahami Penggambaran komponen produk		
3	<b>CPMK 2229.3.18</b> Mampu mengidentifikasi <i>bill of material</i> suatu produk,	Pembuatan <i>Part List</i> , Struktur Produk, <i>Bill of Material</i> dan <i>Routing File</i> Awal	<u>Luring:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Kuliah</b></li> <li>● <b>Diskusi</b></li> </ul> <b>[PB: 1x(2x50'')]</b>	<b>[PT+KM (1+1)x(2x60'')]</b> :	Ketepatan memahami pembuatan Pembuatan Part List, Struktur		<b>CPMK 2229.3.18</b> Pengukuran Project 100%

	dan pengendaliannya dan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas 1:</b> [PT+KM : (1+1)x(2x60")]</li> </ul> <p><u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom</p>		Produk, Bill of Material dan Routing File Awal		
4	<b>CPMK 2229.3.19</b> Mampu menyusun proses operasi suatu produk	Proses Permesinan <i>Milling</i>	<p><u>Luring:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Diskusi</b> [PB: 1x(2x50")]</li> <li>• <b>Tugas 1:</b> [PT+KM : (1+1)x(2x60")]</li> </ul> <p><u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom</p>	[PT+KM : (1+1)x(2x60")]	Ketepatan memahami Proses Permesinan <i>Milling</i>		
5	<b>CPMK 2229.3.19</b> Mampu menyusun proses operasi suatu produk	Proses Permesinan Bubut	<p><u>Luring:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Diskusi</b> [PB: 1x(2x50")]</li> <li>• <b>Tugas 1:</b> [PT+KM : (1+1)x(2x60")]</li> </ul> <p><u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom</p>	[PT+KM : (1+1)x(2x60")]	Ketepatan memahami Permesinan Bubut		
6	<b>CPMK 2229.3.19</b> Mampu menyusun proses operasi suatu produk	Proses Permesinan Bubut	<p><u>Luring:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Diskusi</b> [PB: 1x(2x50")]</li> <li>• <b>Tugas 2:</b> [PT+KM : (1+1)x(2x60")]</li> </ul>	[PT+KM : (1+1)x(2x60")]	Ketepatan memahami Permesinan Bubut		

			<u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom				
7	<b>CPMK 2229.3.19</b> Mampu menyusun proses operasi suatu produk	Proses Permesinan <i>Drilling</i> dan Kerja Bangku	<u>Luring:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Diskusi</b></li> </ul> <b>[PB: 1x(2x50")]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas 3:</b></li> </ul> <b>[PT+KM : (1+1)x(2x60")]</b>  <u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom	<b>[PT+KM : (1+1)x(2x60")]</b>	Ketepatan memahami Proses Permesinan <i>Drilling</i> dan Kerja Bangku		
8	<b>CPMK 2229.3.19</b> Mampu menyusun proses operasi suatu produk	Perancangan <i>Routing File</i> Aktual dan MPPC	<u>Luring:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Diskusi</b></li> </ul> <b>[PB: 1x(2x50")]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas 3:</b></li> </ul> <b>[PT+KM : (1+1)x(2x60")]</b>  <u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom	<b>[PT+KM : (1+1)x(2x60")]</b>	Ketepatan memahami Perancangan <i>Routing File</i> Aktual dan MPPC		<b>CPMK 2229.3.19</b> Pengukuran Project 100%
9	<b>CPMK 2229. 3. 20</b> Mampu merancang stasiun kerja dan lingkungan kerja sesuai dengan kaidah-kaidah perancangan sistem kerja dan ergonomi	<i>Work Methods</i>	<u>Luring:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Diskusi</b></li> </ul> <b>[PB: 1x(2x50")]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas 4:</b></li> </ul> <b>[PT+KM : (1+1)x(2x60")]</b>  <u>Daring:</u> Elearning/	<b>[PT+KM : (1+1)x(2x60")]</b>	Ketepatan memahami <i>Work Methods</i>		

			Google Classroom				
10	<b>CPMK 2229. 3. 20</b> Mampu merancang stasiun kerja dan lingkungan kerja sesuai dengan kaidah-kaidah perancangan sistem kerja dan ergonomi	Peta Kerja	<u>Luring:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Diskusi</b></li> </ul> <b>[PB: 1x(2x50")]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas 6:</b></li> </ul> <b>[PT+KM : (1+1)x(2x60")]</b> <u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom	<b>[PT+KM (1+1)x(2x60")]</b> :	Ketepatan memahami Peta Kerja		
11	<b>CPMK 2229. 3. 20</b> Mampu merancang stasiun kerja dan lingkungan kerja sesuai dengan kaidah-kaidah perancangan sistem kerja dan ergonomi	Perencanaan <i>Operation Process Chart</i> (OPC) dan <i>Precedence Diagram</i> (PD)	<u>Luring:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Diskusi</b></li> </ul> <b>[PB: 1x(2x50")]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas 5:</b></li> </ul> <b>[PT+KM : (1+1)x(2x60")]</b> <u>Daring:</u> Elearning/ Google Classroom	<b>[PT+KM (1+1)x(2x60")]</b> :	Ketepatan memahami Perencanaan <i>Operation Process Chart</i> (OPC) dan <i>Precedence Diagram</i> (PD)		<b>CPMK 2229.3.20</b> Pengukuran Project 100%

**RINGKASAN INDIKATOR/BOBOT PENELITIAN (CPL/CPMK)**

CPL	CPMK	INDIKATOR PENILAIAN
<p><b>CP 3.</b> Kemampuan untuk merancang dan melaksanakan eksperimen dan simulasi di laboratorium dan/atau lapangan untuk menyelesaikan permasalahan di industri, masyarakat dan pemerintahan.</p>	<p><b>CPMK 2229.3.18</b> - Mampu mengidentifikasi <i>bill of material</i> suatu produk, dan dan pengendaliannya 30%</p>	<p><b>CPMK 2229.3.18.</b> 30% -Project 100%</p>
	<p><b>CPMK 2229.3.19</b> - Mampu menyusun proses operasi suatu produk 40%</p>	<p><b>CPMK 2229.3.19</b> 40% -Project 100%</p>
	<p><b>CPMK 2229.3.20</b> - Mampu merancang stasiun kerja dan lingkungan kerja sesuai dengan kaidah-kaidah perancangan sistem kerja dan ergonomi 30%</p>	<p><b>CPMK 2229.3.20</b> 30% -Project 100%</p>