

		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																																																																																			
Matematika 3		2120104108	Mata Kuliah Wajib Kurikulum - Nasional		T=0	P=0	ECTS=0	3	28 April 2023																																																																																			
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																				
		Tri Hartutuk Ningsih, S.T., Indra Herlamba Siregar, S.T., M.T.			Tri Hartutuk Ningsih, S.T., M.T.			PRIYO HERU ADIWIBOWO																																																																																				
Model Pembelajaran	Case Study																																																																																											
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																											
	CPL-14	Pengetahuan sains dan teknik																																																																																										
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																											
	CPMK - 1	a. Kemampuan Identifikasi fakta spesifik mengenai matematika, sains, dan teknik yang diperlukan untuk barisan dan deret tak hingga, Irisan Kerucut dan koordinat Polar, Turunan dalam fungsi dua peubah atau lebih, Limit dan kekontinuan, Keterdiferensialan, Turunan berarah dan gradien, Aturan rantai, Bidang singgung dan aproksimasi permukaan.																																																																																										
	CPMK - 2	a. Mampu merumuskan masalah (mengidentifikasi "kebutuhan") dan menganalisis kendala																																																																																										
	CPMK - 3	a. Mampu merumuskan masalah dan mengidentifikasi masalah / variabel utama																																																																																										
	Matrik CPL - CPMK																																																																																											
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-14</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td>✓</td></tr></table>								CPMK	CPL-14	CPMK-1	✓	CPMK-2	✓	CPMK-3	✓																																																																											
	CPMK	CPL-14																																																																																										
	CPMK-1	✓																																																																																										
CPMK-2	✓																																																																																											
CPMK-3	✓																																																																																											
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																												
	<table><tr><th rowspan="2">CPMK</th><th colspan="16">Minggu Ke</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>								CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓				CPMK-2																	CPMK-3					✓	✓				✓				✓	✓	✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																												
CPMK-1	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓																																																																															
CPMK-2																																																																																												
CPMK-3					✓	✓				✓				✓	✓	✓																																																																												
Deskripsi Singkat MK	Matematika 3 membekali dan membantu dalam pemecahan masalah yang berkaitan pada bidang Teknik Mesin. Mahasiswa belajar tentang konsep dasar barisan dan deret tak hingga, Irisan Kerucut dan koordinat Polar, Turunan dalam fungsi dua peubah atau lebih, Limit dan kekontinuan, Keterdiferensialan, Turunan berarah dan gradien, Aturan rantai, Bidang singgung dan aproksimasi permukaan.																																																																																											
Pustaka	Utama :																																																																																											
	1. Erwin Kresyzig . 2011. Advance Engineering Mathematics 10th. New York: John Willey & Sons Inc. 2. Glyn James . 2011. Advanced Modern Engineering Mathematics 4th. Prentice Hall 3. Huw Fox, W. Bolton. 2010. Mathematics for Engineers and Technologists. Elsevier Science & Technology Books. ISBN: 0750655445. 4. Spiegel M.R. 1974. Advanced Calculus. MC Graw-Hil. Inc 5. Anton, H. dkk., 2012. Calculus, 10th Edition. New York: John Wiley & Sons.																																																																																											
	Pendukung :																																																																																											
Dosen Pengampu	Indra Herlamba Siregar, S.T., M.T. Tri Hartutuk Ningsih, S.T., M.T. Ika Nurjannah, S.Pd., M.T. Rizky Haura Nindya Safitri, S.T., M.T. Epafra Meihaga, S.T., M.T.																																																																																											
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	1. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Barisan dan Deret Tak Hingga 2. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Deret suku positif dan uji kekonvergenannya, Deret ganti tanda dan uji kekonvergenannya	1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Barisan dan Deret Tak Hingga 2. Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan mengenai tBarisan dan Deret Tak Hingga 3. Mahasiswa mampu menjelaskan Deret suku positif dan uji kekonvergenannya, Deret ganti tanda dan uji kekonvergenannya	Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah Diskusi, tanya jawab 4 X 50		Materi: Barisan dan Deret Tak Hingga Pustaka: <i>Erwin Kresyzig . 2011. Advance Engineering Mathematics 10th. New York: John Willey & Sons Inc.</i> Materi: Deret suku positif dan deret ganti tanda serta uji kekonvergenannya Pustaka: <i>Huw Fox, W. Bolton. 2010. Mathematics for Engineers and Technologists. Elsevier Science & Technology Books. ISBN: 0750655445.</i>	3%
2	1. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Barisan dan Deret Tak Hingga 2. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Deret suku positif dan uji kekonvergenannya, Deret ganti tanda dan uji kekonvergenannya	1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Barisan dan Deret Tak Hingga 2. Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan mengenai tBarisan dan Deret Tak Hingga 3. Mahasiswa mampu menjelaskan Deret suku positif dan uji kekonvergenannya, Deret ganti tanda dan uji kekonvergenannya	Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah Diskusi, tanya jawab 4 X 50		Materi: Barisan dan Deret Tak Hingga Pustaka: <i>Erwin Kresyzig . 2011. Advance Engineering Mathematics 10th. New York: John Willey & Sons Inc.</i> Materi: Deret suku positif dan deret ganti tanda serta uji kekonvergenannya Pustaka: <i>Huw Fox, W. Bolton. 2010. Mathematics for Engineers and Technologists. Elsevier Science & Technology Books. ISBN: 0750655445.</i>	5%
3	1. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Deret pangkat dan operasinya, Deret Taylor dan Mc Laurin 2. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Deret Aproksimasi Taylor untuk fungsi	1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Deret pangkat dan operasinya, Deret Taylor dan Mc Laurin 2. Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan Deret pangkat dan operasinya, Deret Taylor dan Mc Laurin 3. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Deret Aproksimasi Taylor untuk fungsi 4. Mahasiswa mampu menyelesaikan Deret Aproksimasi Taylor untuk fungsi	Kriteria: Kelengkapan laporan, hasil analisis Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio	Ceramah Diskusi, tanya jawab 4 X 50		Materi: Deret pangkat dan operasinya, Deret Taylor dan Mc Laurin Pustaka: <i>Glyn James . 2011. Advanced Modern Engineering Mathematics 4th. Prentice Hall</i> Materi: Deret Aproksimasi Taylor untuk fungsi Pustaka: <i>Spiegel M.R. 1974. Advanced Calculus. MC Graw-Hil. Inc</i>	5%

4	1.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Deret pangkat dan operasinya, Deret Taylor dan Mc Laurin 2.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Deret Aproksimasi Taylor untuk fungsi	1.Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Deret pangkat dan operasinya, Deret Taylor dan Mc Laurin 2.Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan Deret pangkat dan operasinya, Deret Taylor dan Mc Laurin 3.Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Deret Aproksimasi Taylor untuk fungsi 4.Mahasiswa mampu menyelesaikan Deret Aproksimasi Taylor untuk fungsi	Kriteria: Kelengkapan laporan, hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah Diskusi, tanya jawab 4 X 50		Materi: Deret pangkat dan operasinya, Deret Taylor dan Mc Laurin Pustaka: Glyn James . 2011. <i>Advanced Modern Engineering Mathematics 4th.</i> Prentice Hall Materi: Deret Aproksimasi Taylor untuk fungsi Pustaka: Spiegel M.R. 1974. <i>Advanced Calculus. MC Graw-Hill. Inc</i>	3%
5	1.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Parabola, Elips dan Hiperbola 2.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Translasi dan Rotasi sumbu koordinat	1.Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Parabola, Elips dan Hiperbola 2.Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan Translasi dan Rotasi sumbu koordinat	Kriteria: Kelengkapan laporan, hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah Diskusi, tanya jawab 4 X 50		Materi: Parabola, Elips dan Hiperbola, Translasi dan Rotasi sumbu koordinat Pustaka: Spiegel M.R. 1974. <i>Advanced Calculus. MC Graw-Hill. Inc</i> Materi: Parabola, Elips dan Hiperbola, Translasi dan Rotasi sumbu koordinat Pustaka: Anton, H. dkk., 2012. <i>Calculus, 10th Edition. New York: John Wiley & Sons.</i>	5%
6	1.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Parabola, Elips dan Hiperbola 2.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Translasi dan Rotasi sumbu koordinat	1.Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Parabola, Elips dan Hiperbola 2.Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan Translasi dan Rotasi sumbu koordinat	Kriteria: Kelengkapan laporan, hasil analisis Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio	Ceramah Diskusi, tanya jawab 4 X 50		Materi: Parabola, Elips dan Hiperbola, Translasi dan Rotasi sumbu koordinat Pustaka: Spiegel M.R. 1974. <i>Advanced Calculus. MC Graw-Hill. Inc</i> Materi: Parabola, Elips dan Hiperbola, Translasi dan Rotasi sumbu koordinat Pustaka: Anton, H. dkk., 2012. <i>Calculus, 10th Edition. New York: John Wiley & Sons.</i>	5%
7	1.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya Representasi parametrik dari kurva di bidang 2.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Sistem koordinat polar	1.Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Representasi parametrik dari kurva di bidang 2.Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan Representasi parametrik dari kurva di bidang 3.Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Sistem koordinat polar 4.Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan tentang Sistem koordinat polar	Kriteria: Kelengkapan laporan, hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah Diskusi, tanya jawab 4 X 50		Materi: Representasi parametrik dari kurva di bidang Pustaka: Erwin Kresyzig . 2011. <i>Advance Engineering Mathematics 10th.</i> New York: John Wiley & Sons Inc. Materi: Sistem koordinat polar Pustaka: Spiegel M.R. 1974. <i>Advanced Calculus. MC Graw-Hill. Inc</i>	5%

8	Mampu mengerjakan semua soal dengan benar	USS-Ujian Sub Sumatif/UTS Ujian Tengah Semester	Kriteria: USS-Ujian Sub Sumatif/UTS Ujian Tengah Semester Bentuk Penilaian : Tes	USS-Ujian Sub Sumatif/UTS Ujian Tengah Semester 4 X 50		Materi: Semua materi pada pertemuan 1-7 Pustaka: <i>Erwin Kresyzig . 2011. Advance Engineering Mathematics 10th. New York: John Willey & Sons Inc.</i>	15%
9	1.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang grafik dari persamaan polar 2.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang kalkulus dalam koordinat polar	1.Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan grafik dari persamaan polar 2.Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan kalkulus dalam koordinat polar	Kriteria: Kelengkapan laporan tugas hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	CeramahDiskusiPemberian Tugas 4 X 50		Materi: grafik dari persamaan polar Pustaka: <i>Huw Fox, W. Bolton. 2010. Mathematics for Engineers and Technologists. Elsevier Science & Technology Books. ISBN: 0750655445.</i> Materi: kalkulus dalam koordinat polar Pustaka: <i>Spiegel M.R. 1974. Advanced Calculus. MC Graw-Hil. Inc</i>	3%
10	1.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang grafik dari persamaan polar 2.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang kalkulus dalam koordinat polar	1.Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan grafik dari persamaan polar 2.Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan kalkulus dalam koordinat polar	Kriteria: Kelengkapan laporan tugas hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	CeramahDiskusiPemberian Tugas 4 X 50		Materi: grafik dari persamaan polar Pustaka: <i>Huw Fox, W. Bolton. 2010. Mathematics for Engineers and Technologists. Elsevier Science & Technology Books. ISBN: 0750655445.</i> Materi: kalkulus dalam koordinat polar Pustaka: <i>Spiegel M.R. 1974. Advanced Calculus. MC Graw-Hil. Inc</i>	3%
11	1.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang fungsi peubah banyak 2.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Turunan Parsial 3.Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Limit dan kekontinuan	1.Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan fungsi peubah banyak 2.Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan Turunan Parsial 3.Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan Limit dan kekontinuan	Kriteria: Kelengkapan laporan tugas hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	CeramahDiskusiPemberian Tugas 4 X 50		Materi: fungsi peubah banyak, Turunan Parsial, Limit dan kekontinuan Pustaka: <i>Glyn James . 2011. Advanced Modern Engineering Mathematics 4th. Prentice Hall</i> Materi: fungsi peubah banyak, Turunan Parsial, Limit dan kekontinuan Pustaka: <i>Huw Fox, W. Bolton. 2010. Mathematics for Engineers and Technologists. Elsevier Science & Technology Books. ISBN: 0750655445.</i>	5%

12	1. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang fungsi peubah banyak 2. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Turunan Parsial 3. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Limit dan kekontinuan	1. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan fungsi peubah banyak 2. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan Turunan Parsial 3. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan Limit dan kekontinuan	Kriteria: Kelengkapan laporan tugas hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	CeramahDiskusiPemberian Tugas 4 X 50		Materi: fungsi peubah banyak, Turunan Parsial, Limit dan kekontinuan Pustaka: Glyn James . 2011. <i>Advanced Modern Engineering Mathematics 4th.</i> Prentice Hall Materi: fungsi peubah banyak, Turunan Parsial, Limit dan kekontinuan Pustaka: Huw Fox, W. Bolton. 2010. <i>Mathematics for Engineers and Technologists.</i> Elsevier Science & Technology Books. ISBN: 0750655445.	3%
13	1. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang keterdiferensialan 2. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang turunan berarah dan gradien 3. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang aturan rantai	1. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan keterdiferensialan 2. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan turunan berarah dan gradien 3. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan Limit dan kekontinuan	Kriteria: Kelengkapan laporan tugas hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	CeramahDiskusiPemberian Tugas 4 X 50		Materi: keterdiferensialan, Turunan berarah dan gradien, Limit dan kekontinuan Pustaka: Huw Fox, W. Bolton. 2010. <i>Mathematics for Engineers and Technologists.</i> Elsevier Science & Technology Books. ISBN: 0750655445. Materi: Keterdiferensialan, Turunan berarah dan gradien, Limit dan kekontinuan Pustaka: Spiegel M.R. 1974. <i>Advanced Calculus.</i> MC Graw-Hill. Inc	5%
14	1. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang turunan dalam Fungsi dua peubah atau lebih aturan rantai 2. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Bidang singgung dan aproksimasi permukaan 3. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Metode pengali Lagrange	1. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan turunan dalam Fungsi dua peubah atau lebih aturan rantai 2. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan Bidang singgung dan aproksimasi permukaan 3. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan Metode pengali Lagrange	Kriteria: Kelengkapan laporan tugas hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah Diskusi Pemberian Tugas 4 X 50	Ceramah Diskusi Pemberian Tugas 4 x 50	Materi: turunan dalam Fungsi dua peubah atau lebih aturan rantai Pustaka: Glyn James . 2011. <i>Advanced Modern Engineering Mathematics 4th.</i> Prentice Hall Materi: Bidang singgung dan aproksimasi permukaan & Metode pengali Lagrange Pustaka: Anton, H. dkk., 2012. <i>Calculus</i>, 10th Edition. New York: John Wiley & Sons.	5%

15	1. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang turunan dalam Fungsi dua peubah atau lebih aturan rantai 2. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Bidang singgung dan aproksimasi permukaan 3. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Metode pengali Lagrange	1. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan turunan dalam Fungsi dua peubah atau lebih aturan rantai 2. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan Bidang singgung dan aproksimasi permukaan 3. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan Metode pengali Lagrange	Kriteria: Kelengkapan laporan tugas hasil analisis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah Diskusi Pemberian Tugas 4 X 50	Ceramah Diskusi Pemberian Tugas 4 x 50	Materi: turunan dalam Fungsi dua peubah atau lebih aturan rantai Pustaka: <i>Glyn James . 2011. Advanced Modern Engineering Mathematics 4th. Prentice Hall</i> Materi: Bidang singgung dan aproksimasi permukaan & Metode pengali Lagrange Pustaka: <i>Anton, H. dkk., 2012. Calculus, 10th Edition. New York: John Wiley & Sons.</i>	5%
16	UAS	Mampu menjawab semua soal dengan benar	Kriteria: Nilai penuh diperoleh jika mampu menjawab semua soal dengan benar Bentuk Penilaian : Tes	UAS (Ujian Akhir Semester) 4 X 50		Materi: Materi pertemuan 9-15 Pustaka: <i>Huw Fox, W. Bolton. 2010. Mathematics for Engineers and Technologists. Elsevier Science & Technology Books. ISBN: 0750655445.</i> Materi: Materi pertemuan 9-15 Pustaka: <i>Spiegel M.R. 1974. Advanced Calculus. MC Graw-Hill. Inc</i>	25%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	50%
2.	Penilaian Portofolio	10%
3.	Tes	40%
		100%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal

Koordinator Program Studi S1
Teknik Mesin



PRIYO HERU ADIWIBOWO
NIDN 0002047602

UPM Program Studi S1 Teknik
Mesin



NIDN

File PDF ini digenerate pada tanggal 25 Maret 2026 Jam 05:06 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

