

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Teknik Elektro					Kode Dokumen																																												
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																			
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																											
Instrumentasi Sistem Kontrol		2020102046		T=2	P=0	ECTS=3.18	6	31 Januari 2026																																											
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																												
							RIFQI FIRMANSYAH																																												
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																		
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																		
	Matrik CPL - CPMK																																																		
		CPMK																																																	
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																		
		<table border="1"> <tr> <th>CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>																CPMK	Minggu Ke																	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																			
Deskripsi Singkat MK	matakuliah ini menjelaskan tentang Introduksi instrumentasi dan sistem pengaturan, Pengkondisian sinyal analog, Pengkondisian sinyal digital, Sensor temperatur, Sensor level, pressure, weight dan flow																																																		
Pustaka	Utama :																																																		
	1. Curtis D. Jonhson., "Process control instrumentation technology," 7th edition, PHI, New Jersey, 1989. Wolfgang Altmann, "Practical Process Control for Engineers and Technicians," John Elsevier, 2005 W.L. Luyben, "Process Modeling, Simulation and Control for Chemical Engineers," McGraw Hill, 2nd edition, 1990																																																		
	Pendukung :																																																		
Dosen Pengampu	Endryansyah, S.T., M.T. Rifqi Firmansyah, S.T., M.T., Ph.D.																																																		
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	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan komponen-komponen sistem pengaturan dalam deskripsi diagram fisik, blok dan instrumentasi			2 X 50			0%
2	Mampu mendesain rangkaian pengkondisi sinyal analog yang diperlukan dalam sistem pengaturan			2 X 50			0%
3	Mampu menjelaskan konsep pengkondisian sinyal digital yang diperlukan dalam sistem pengaturan			2 X 50			0%
4	Mampu menjelaskan berbagai konsep sensor temperatur dan penggunaannya untuk sistem pengaturan			2 X 50			0%
5	Mampu menjelaskan konsep sensor level, pressure, berat, flow dan penggunaannya untuk suatu sistem pengaturan			2 X 50			0%
6	Mampu menjelaskan konsep peralatan kontrol akhir dan penggunaannya dalam sistem pengaturan			2 X 50			0%
7	Mampu menjelaskan konsep penggunaan komputer dalam sistem pengaturan			2 X 50			0%
8	UTS			2 X 50			0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

1. **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 studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.