



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Fisika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																	
Elektronika Lanjut	4520103043		T=3 P=0 ECTS=4.77	5	31 Januari 2025																																																	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																	
		Prof. Dr. Munasir, S.Si., M.Si.																																																	
Model Pembelajaran	Case Study																																																					
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																					
	Matrik CPL - CPMK																																																					
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="14"></td> </tr> </table>						CPMK																																															
	CPMK																																																					
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																					
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%;"></td> <td rowspan="2" style="width: 10%;"></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> </table>							Minggu Ke																															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Minggu Ke																																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																					
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Elektronika Lanjut mencakup materi elektronika yang diperlukan untuk mengkondisikan sinyal. Pengkondisian sinyal meliputi : Pengkondisi sinyal analog menggunakan berbagai rangkaian op-amp, penguat instrumentasi dan filter. Pengkondisi sinyal digital meliputi pengkonversi sinyal digital ke analog (DAC) dan pengkonversi sinyal analog ke digital (ADC)																																																					
Pustaka	Utama :																																																					
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rahmawati, E., Sucahyo, I . 2016. Hand-out dan LKM Elektronika Lanjut. Surabaya: Unpublished work. 2. Sutrisno . 1978. Elektronika 2. Teori dan Penerapannya. Penerbit ITB Bandung. 3. Sutrisno. 1990. Elektronika Lanjut. Penerbit ITB Bandung. 4. Jung, Walt . 2005. Op-Amps Application Handbook. Elsevier Ltd. 5. Zumbahlen, H . 2008. Linear Circuit Design Handbook. Analog Devices: Elsevier Ltd. 6. Gray, N . 2006. ABCs of ADCs. Analog-to-Digital Converter Basics. National Semiconductor. 																																																					
	Pendukung :																																																					
Dosen Pengampu	Drs. Imam Sucahyo, M.Si.																																																					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk 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	Mahasiswa memahami dan menguasai dasar-dasar pengkondisian sinyal	1.Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian pengkondisi sinyal dan contohnya 2.Mahasiswa dapat membuat diagram blok sebuah sistem intrumentasi	Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua tugas yang diberikan	CeramahDiskusi Problem solvingTugas mandiri 3 X 50			0%																																															

2	Mahasiswa memahami dan menguasai dasar-dasar pengkondisian sinyal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian pengkondisi sinyal dan contohnya 2. Mahasiswa dapat membuat diagram blok sebuah sistem instrumentasi 	Kriteria: Mendapatkan nilai penuh bila dapat menyelesaikan semua tugas yang diberikan	CeramahDiskusi Problem solvingTugas mandiri 3 X 50			0%
3	Memahami berbagai rangkaian pengkondisi sinyal analog berbasis op-amp	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian pengkondisi sinyal analog 2. Mahasiswa dapat merancang pengkondisi sinyal analog berupa penguat, penjumlah, konverter, penyangga, filter dan komparator dengan menggunakan op-amp 3. Jenis-jenis op-amp yang sesuai untuk masing-masing pengkondisi sinyal 		CeramahDiskusiProblem solvingPraktikum 3 X 50			0%
4	Memahami berbagai rangkaian pengkondisi sinyal analog berbasis op-amp	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian pengkondisi sinyal analog 2. Mahasiswa dapat merancang pengkondisi sinyal analog berupa penguat, penjumlah, konverter, penyangga, filter dan komparator dengan menggunakan op-amp 3. Jenis-jenis op-amp yang sesuai untuk masing-masing pengkondisi sinyal 		CeramahDiskusiProblem solvingPraktikum 3 X 50			0%

5	Memahami berbagai rangkaian pengkondisi sinyal analog berbasis op-amp	1. Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian pengkondisi sinyal analog 2. Mahasiswa dapat merancang pengkondisi sinyal analog berupa penguat, penjumlah, konverter, penyangga, filter dan komparator dengan menggunakan op-amp 3. Jenis-jenis op-amp yang sesuai untuk masing-masing pengkondisi sinyal		Ceramah Diskusi Problem solving Praktikum 3 X 50			0%
6							0%
7							0%
8							0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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 studinya 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.
- 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.
- 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.

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.

File PDF ini digenerate pada tanggal 31 Januari 2025 Jam 02:21 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa