



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan												
Rancangan Elektronika	8320103147		T=3 P=0 ECTS=4.77	6	22 November 2024												
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi												
		Dr. Ir. Nur Kholis, S.T., M.T.												
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)																
	CPMK	Minggu Ke															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Deskripsi Singkat MK	Deskripsi:Menyajikan materi-materi tentang perancangan atau desain dari setiap masalah elektronika, memberikan gambaran bagaimana pekerjaan desain yang baik, mulai dari perumusan masalah, penganalisaan masalah, mencari solusi, mengambil keputusan dan dokumentasi yang baik dari sebuah proyek elektronika																
Pustaka	Utama :																
	1. A.P Malvino 1993, Electronic principles. singapore : Mcgraw-hillSchults, ME 1994. Electronic Devices.Singapore:Glencoe																
	Pendukung :																
Dosen Pengampu	AGUS BUDI SANTOSO Prof. Dr. Bambang Suprianto, M.T. Parama Diptya Widayaka, S.ST., 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	Amplifier Transistor BJT Mampu memahami konsep dan pengertian rangkaian	- Menjelaskan pengertian rangkaian amplifier transistor 1 tingkat. - Menjelaskan pengertian dan fungsi penguat kelas A, B, C dan AB	Kriteria: PAP	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50			0%
2	Mahasiswa mampu merancang rangkaian amplifier transistor 1 tingkat.	- Menentukan nilai komponen pendukung transistor sehingga berfungsi sebagai Amplifier - Merancang transistor sebagai rangkaian penguat 1 tingkat dengan bantuan program simulasi elektronika (Multisim)	Kriteria: PAP	Presentasi, diskusi dan latihan 3 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu merancang rangkaian amplifier transistor 1 tingkat.	- Menentukan nilai komponen pendukung transistor sehingga berfungsi sebagai Amplifier - Merancang transistor sebagai rangkaian penguat 1 tingkat dengan bantuan program simulasi elektronika (Multisim)	Kriteria: PAP	Presentasi, diskusi dan latihan 3 X 50			0%
4	Mahasiswa mampu memahami cara mengukur rangkaian amplifier transistor untuk menentukan rangkaian bekerja sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.	- Menjelaskan prinsip kerja rangkaian - Menjelaskan fungsi setiap komponen pendukung - Menjelaskan pengujian rangkaian. - Mengukur besaran yang diperlukan untuk mengetahui rangkaian bekerja sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.	Kriteria: PAP	Diskusi, tugas, latihan, mencari sumber pustaka dan referensi lain 3 X 50			0%

5	Mahasiswa mampu memahami cara mengukur rangkaian amplifier transistor untuk menentukan rangkaian bekerja sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.	- Menjelaskan prinsip kerja rangkaian - Menjelaskan fungsi setiap komponen pendukung - Menjelaskan pengujian rangkaian. - Mengukur besaran yang diperlukan untuk mengetahui rangkaian bekerja sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.	Kriteria: PAP	Diskusi, tugas, latihan, mencari sumber pustaka dan referensi lain 3 X 50			0%
6	Mahasiswa mampu merancang rangkaian elektronika sederhana (Multivibrator)	- Menjelaskan cara kerja rangkaian - Menentukan nilai komponen-komponen yang diperlukan. - Membuat simulasi rangkaian dengan program MULTISIM	Kriteria: PAP	Diskusi, latihan dan tugas 3 X 50			0%
7	Mahasiswa mampu merancang rangkaian elektronika sederhana (Multivibrator)	- Menjelaskan cara kerja rangkaian - Menentukan nilai komponen-komponen yang diperlukan. - Membuat simulasi rangkaian dengan program MULTISIM	Kriteria: PAP	Diskusi, latihan dan tugas 3 X 50			0%
8	UTS	-	Kriteria: PAN	- 3 X 50			0%
9	Mahasiswa mampu memahami rangkaian Amplifier dengan menggunakan FET	- Menjelaskan teknik pembiasan FET - Menjelaskan cara kerja rangkaian amplifer FET - Menjelaskan pengujian rangkaian amplifer FET - Membuat simulasi rangkaian dengan program MULTISIM	Kriteria: PAP	Diskusi, tugas dan latihan 3 X 50			0%

10	Mahasiswa mampu memahami rangkaian Amplifier dengan menggunakan FET	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan teknik pembiasan FET - Menjelaskan cara kerja rangkaian amplifier FET - Menjelaskan pengujian rangkaian amplifier FET - Membuat simulasi rangkaian dengan program MULTISIM 	Kriteria: PAP	Diskusi, tugas dan latihan 3 X 50			0%
11	Mahasiswa mampu memahami membuat sebuah audio sistem dengan modifikasi rangkaian power amplifier yang ada.	<ul style="list-style-type: none"> - Merangkai bagian-bagian amplifier menjadi sebuah rangkaian audio amplifier. - Melakukan pengujian rangkaian. - Merancang Box Amplifier - Merangkaian rangkaian dalam box - Menghitung besarnya biaya produksi pembuatan amplifier. 	Kriteria: PAN	Diskusi, tugas dan praktikum 3 X 50			0%
12	Mahasiswa mampu memahami membuat sebuah audio sistem dengan modifikasi rangkaian power amplifier yang ada.	<ul style="list-style-type: none"> - Merangkai bagian-bagian amplifier menjadi sebuah rangkaian audio amplifier. - Melakukan pengujian rangkaian. - Merancang Box Amplifier - Merangkaian rangkaian dalam box - Menghitung besarnya biaya produksi pembuatan amplifier. 	Kriteria: PAN	Diskusi, tugas dan praktikum 3 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu memahami membuat sebuah audio sistem dengan modifikasi rangkaian power amplifier yang ada.	<ul style="list-style-type: none"> - Merangkai bagian-bagian amplifier menjadi sebuah rangkaian audio amplifier. - Melakukan pengujian rangkaian. - Merancang Box Amplifier - Merangkaian rangkaian dalam box - Menghitung besarnya biaya produksi pembuatan amplifier. 	Kriteria: PAN	Diskusi, tugas dan praktikum 3 X 50			0%

14	Mahasiswa mampu memahami membuat sebuah audio sistem dengan modifikasi rangkaian power amplifier yang ada.	- Merangkai bagian-bagian amplifier menjadi sebuah rangkaian audio amplifier. - Melakukan pengujian rangkaian. - Merancang Box Amplifier - Merangkaian rangkaian dalam box - Menghitung besarnya biaya produksi pembuatan amplifier.	Kriteria: PAN	Diskusi, tugas dan praktikum 3 X 50			0%
15	Mahasiswa mampu memahami membuat sebuah audio sistem dengan modifikasi rangkaian power amplifier yang ada.	- Merangkai bagian-bagian amplifier menjadi sebuah rangkaian audio amplifier. - Melakukan pengujian rangkaian. - Merancang Box Amplifier - Merangkaian rangkaian dalam box - Menghitung besarnya biaya produksi pembuatan amplifier.	Kriteria: PAN	Diskusi, tugas dan praktikum 3 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

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 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.
- 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 22 November 2024 Jam 20:02 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa