



**PROGRAM STUDI TEKNIK BIOMEDIS  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**KONTRAK PERKULIAHAN**

Nama Dosen : Amalia Cemara Nur'aidha, M.Si  
Mata Kuliah : Elektronika Analog  
Program Sarjana : Teknik Biomedis  
Kelas/ Angkatan : 22.A1  
Semester : 3 (Tiga)  
Tahun Akademik : 2023/2024

<b>KODE: TKM15113</b>	<b>ELEKTRONIKA ANALOG</b>	<b>3 SKS (2-1)</b>
-----------------------	---------------------------	--------------------

**Semester : 3 (Tiga)**

**Prasyarat : FISIKA 1**

**Deskripsi Singkat :**

Matakuliah ini membahas tentang konsep-konsep dasar elektronika analog, hukum dan teorema elektronika, semikonduktor, diode, transistor BJT, FET, dan operational amplifier

**Capaian :**

Mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep elektronika, bahan semikonduktor, transistor, dan operational amplifier, serta mampu menganalisis hukum, teorema elektronika.

**Materi :**

1. Konsep dasar elektronika
2. Hukum dan teorema dasar elektronika
3. Semikonduktor
4. Dioda
5. Transistor BJT
6. FET
7. Op-Amp
8. Osilator

**Pustaka :**

1. A.P Malvino, 1985, Semiconductor Circuit Approximations, McGraw-Hill,
2. Allen Motter, 1981, Electronics Device Circuits, Printice Hall, New Delhi,
3. Millmann dan Halkias, 1972, Integrated Electronics Analog and Digital and System, McGraw-Hill, Tokyo.

## KETENTUAN/ KESEPAKATAN

1. Kehadiran mahasiswa dalam kuliah minimal 80% dari total tatap muka (**12 Pertemuan**)
2. Keterlambatan mahasiswa dan dosen maksimal **20 menit**
3. Setiap mahasiswa wajib mengerjakan tugas yang diberikan
4. Mahasiswa wajib mengikuti UAS
5. Selama proses pembelajaran mahasiswa wajib berperilaku sopan dan menggunakan pakaian yang rapi.

## PENILAIAN HASIL BELAJAR

No	Uraian	Bobot (%)
1.	Presensi	10%
2.	Tugas Individu	15%
3.	Keaktifan di kelas	10%
4.	Kolaborasi Tim	20%
5.	Tugas Presentasi	10%
6.	Tugas Akhir Semester	25%
7.	Ujian Akhir Semester	10%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

Ketua Program Studi,



(Wahyu Sugianto, M.Si)  
NIS. 19950801 202010 1 003

Dosen Pengampu,



(Amalia Cemara Nur'aidha, M.Si)  
NIS. 19930612 201907 2 005

Yogyakarta, 19 September 2023

Ketua Kelas/ Angkatan



(AJENG AYU PRIYANITI)  
NPM. 22111500010



Universitas PGRI Yogyakarta  
Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

**PRESENSI DOSEN MENGAJAR**  
**Semester Ganjil Tahun Akademik 2023/2024**

Program Studi :Teknik Biomedis  
Matakuliah :Elektronika Analog [TKM15113]  
Bobot :2 SKS  
Dosen :AMALIA CEMARA NUR [0512069302]

Kelas :22.A1  
Hari :Selasa  
Pukul :10.20-12.00  
Ruang :307 A

Pertemuan	Tanggal	Pokok Bahasan	Materi	Jumlah Mahasiswa	Paraf
1	12/09/2023	KONTRAK KULIAH & RPS	1. Indikator dan persentase penilaian 2. Pemaparan RPS	7	
2	19/09/2023	KOMPONEN DASAR ELEKTRONIKA	1. Pengenalan Resistor dan Kapasitor Tugas: Membuat Poster secara berkelompok	7	
3	26/09/2023		Presentasi Tugas Kelompok	7	
4	03/10/2023		Pengantar Komponen dasar elektronika	8	
5	10/10/2023		Pembacaan Resistor dan Kapasitor	8	
6	17/10/2023	SEMIKONDUKTOR	Konsep Dasar Semikonduktor	8	
7	24/10/2023	DIODA	Pengantar Dioda	6	
8	31/10/2023		1. Forward Bias Dioda 2. Reverse Bias Dioda 3. Aplikasi Dioda	6	
9	07/11/2023		Review Semikonduktor dan Dioda	6	
10	14/11/2023	TRANSISTOR	1. Transistor sebagai penguat 2. Konfigurasi transistor CE	7	
11	21/11/2023	OPERATIONAL AMPLIFIER	Karakteristik dasar op-amp	8	
12	28/11/2023		Rangkaian penguat lanjut	6	
13	05/12/2023		Review Rangkaian Penguat	8	
14	12/12/2023		Filter Pasif	8	
15	19/12/2023		Filter Aktif	8	
16	02/01/2024		Ujian Akhir Semester Ganjil 2023-2024	8	



**DAFTAR HADIR KULIAH**

Program Studi : TEKNIK BIOMEDIS  
 Tahun Akademik : 2023/2024  
 Semester : GASAL  
 Dosen : AMALIA CEMARA NUR (0512069302)

Kode Matakuliah : TKM15113  
 Matakuliah : ELEKTRONIKA ANALOG  
 Bobot : 2 SKS  
 Kelas : 22.A1

Semester : 3  
 Hari : -  
 Pukul : 00:00 s.d. 00:00  
 Ruang :

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/I/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
1	22111500004	RINI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	15	100%
2	22111500005	BEATRIX VIOLETA		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	15	100%
3	22111500006	AFRIDA FIRDAUSI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	15	100%
4	22111500007	ANTON PIGAI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	15	100%
5	22111500008	CIA RENHORAN		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	15	100%
6	22111500009	MUTHIA MUTHMAINNAH ISMAIL		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	15	100%
7	22111500010	AJENG AYU PRIYANITI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	15	100%
8	22111500011	JULAIKA HASANAH		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	15	100%





PRESENSI UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Program Studi : TEKNIK BIOMEDIS – S1  
Matakuliah : ELEKTRONIKA ANALOG  
Kode MK : TKM15113  
Dosen : AMALIA CEMARA NUR' Aidha, S.Si.,M.Si

Kelas : 22.A1  
Ruang : 307A  
Hari/Tanggal : Selasa, 02-01-2024  
Waktu : 08:00 - 09:30

No	NPM	Nama Mahasiswa	B/U/P	Tanda Tangan	Nilai
1	22111500004	RINI	B		C+
2	22111500005	BEATRIX VIOLETA	B		A-
3	22111500006	AFRIDA FIRDAUSI	B		A-
4	22111500007	ANTON PIGAI	B		C-
5	22111500008	CIA RENHORAN	B		B+
6	22111500009	MUTHIA MUTHMAINNAH ISMAIL	B		B+
7	22111500010	AJENG AYU PRIYANITI	B		B
8	22111500011	JULAIKA HASANAH	B		C+

Yogyakarta, 02-01-2024

Pengawas

- Mira. setiana, M.Si ( )
- ( \_\_\_\_\_ )
- ( \_\_\_\_\_ )
- ( \_\_\_\_\_ )

AMALIA CEMARA NUR' Aidha, S.Si.,M.Si