

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Mata Kuliah : Elektronika Lanjut
 Kode / SKS : IT012207 / 2 SKS
 Program Studi : Sistem Komputer
 Fakultas : Ilmu Komputer & Teknologi Informasi

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
1	Pendahuluan	Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah, pokok bahasan dan aplikasinya	<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		
2	Sensor	<ul style="list-style-type: none"> - Sensor sebagai Sistem Transduser - Jenis-jenis Sensor - Karakteristik Sensor 	<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		
3	Sensor Digital		<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		
4	Motor Listrik	<ul style="list-style-type: none"> - Ciri Utama Motor Listrik : Dimana motor digunakan, Bagaimana Motor Bekerja 	<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas 		

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
		<ul style="list-style-type: none"> - Jenis Motor Listrik : Motor AC-DC - Stepper Motor : Cara Bekerja, Tipe Motor Stepper 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Kerja - Overhead Projector 		
5 & 6	Sistem Pengkondisi Sinyal	<ul style="list-style-type: none"> - Komunikasi Serial : Tata cara komunikasi serial, Karakteristik sinyal port serial, Konfigurasi port serial - Komunikasi Paralel : Penjelasan umum port paralel, Spesifikasi port paralel, Alamat port paralel, Mode port paralel - USB (Universal Serial Bus) : Latar belakang penggunaan USB, Sifat dan kemampuan USB, Sinyal USB, Komunikasi data USB - Aplikasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		
7	Penguat Instrumentasi		<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		
8	ADC / DAC	<ul style="list-style-type: none"> - ADC (Analog to Digital Converter) : Fungsi ADC, Jenis-jenis Rangkaian ADC - DAC (Digital to Analog Converter) : Fungsi DAC, Jenis-jenis Rangkaian DAC 	<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
9	Sistem Pengukuran Data Akuisisi	<ul style="list-style-type: none"> - Dasar-dasar akuisisi data - Perangkat keras akuisisi data - Perangkat keras analisa (Analyzer Hardware) - Perangkat lunak akuisisi data 	<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		
10	ASIC (Applications Specific Integrated Circuit)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan ASIC - Jenis-jenis ASIC - Alur desain 	<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		
11	PLA (Programmable Logic Array)		<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		
12	FPGA (Field Programmable Gate Array)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan teknologi FPGA - Arsitektur FPGA - Proses implementasi FPGA - Aplikasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Dosen : Menjelaskan, Memberikan Contoh, Diskusi, Memberikan Tugas - Mahasiswa : Mendengarkan, Mencatat, Diskusi, Mengerjakan Tugas 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan Tulis - Kertas Kerja - Overhead Projector 		

DAFTAR PUSTAKA

Ramon Pallas – Areny, John G. Webster. *Sensor and Signal Conditioning*. John Wiley & Sons, New York