

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEL CORSO DI "T.T.I.M. " - 2017_2018

CONTENUTI			METODOLOGIE			COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI		VERIFICHE		
MODULI	UNITA'	TEMPI	CONOSCENZE	COMPETENZE	METODI	MEZZI	SPAZI		MATERIE	CONTENUTI
Ripasso Amplificatori operazionali	Amplificatori invertente - non invertente - differenziale - filtri - trigger di Smith - oscillatori onde quadra - triangolare e sinusoidale	40	Caratteristiche e principi di funzionamento	Lo studente deve essere in grado di identificare con sicurezza le caratteristiche delle varie configurazioni ad operazionale	Lezione frontale Esercizi Esercitazione in laboratorio Progettazione	Dispense Manuali Fotocopie Documentazione online	Aula Laboratorio Elettronica Laboratorio Informatica	TEEA	Elettronica di Base Circuiti elettronici Circuiti integrati analogici e digitali	Al termine di ogni unità didattica sono state effettuate verifiche utilizzando sia le interrogazioni orali, sia quelle scritte
Sensori - trasduttori	Sensori e trasduttori analogici : 1) sensori e trasduttori di temperatura : NTC, AD590 2) sensore di umidità 3) sensori e trasduttori di posizione lineare e angolare :potenziometro 4) Fotoresistore	40	Caratteristiche dei sensori-trasduttori ed attuatori , nonché delle loro principali applicazioni	Lo studente deve essere in grado di identificare con sicurezza le caratteristiche di un trasduttore e, note le sue specifiche apprese dalla documentazione tecnica, saper dimensionare opportunamente un circuito per la sua applicazione						
Sistema di sviluppo ARDUINO	Hardware ARDUINO	40	Principi di funzionamento di una catena di acquisizione e/o distribuzione dati, nonché dei suoi elementi fondamentali	Lo studente deve essere in grado di realizzare semplici progetti dimensionando l'hardware e sviluppando il software relativo						
	Utilizzo dei comandi di gestione degli ingressi e uscite Analogici e Digitali									
	Interfacciamento con Il Computer									
	Applicazioni									
Modulazione analogiche e digitali	Modulazione AM -SSB -FM	40		Lo studente deve essere in grado di lavorare alla manutenzione di impianti di telecomunicazioni e trasmissione dati.						
	Modulazioni ASK / OOK - FSK									
	Modulazioni PAM - PPM - PWM									
	Modulazione PCM									
Manutenzione	Metodi tradizionali e innovativi (cp1)	40		Lo studente deve conoscere i principi base della manutenzione						
	Linee guida (cp13) e Documenti (cp7)									
	Affidabilità - Guasto - RAMS (cp10)									
	Reti di computer LAN (generalità)									
Progettazione	Tesina	40		Sviluppo di un progetto individuale , quale risultato delle esperienze acquisite nelle materie di indirizzo	Progettazione					
		240								

Prof. Cervenka Claudio

Gli studenti