

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEL CORSO DI "T.T.I.M. " - 2015_2016

CONTENUTI				METODOLOGIE			COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI		VERIFICHE	
MODULI	UNITA'	TEMPI	CONOSCENZE	COMPETENZE	METODI	MEZZI	SPAZI	MATERIE		
Ripasso Amplificatori operazionali	Amplificatori invertente - non invertente - differenziale - filtri - trigger di Smith - oscillatori onde quadra - triangolare e sinusoidale	20	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 - attuatori	Sensori e trasduttori analogici : 1) sensori e trasduttori di temperatura : NTC, AD590, LM35 2) sensore di umidità 3) sensori e trasduttori di posizione lineare e angolare :potenziometro 4) Fotoresistore : motori passo-passo - motori c.c. - SCR, TRIAC,DIAC	30	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						
Acquisizione e distribuzione dati	Architettura generale dei sistemi di acquisizione e distribuzione dati (mono/multicanale)	30	Principi di funzionamento di una catena di acquisizione e/o distribuzione dati, nonché dei suoi elementi fondamentali	Lo studente deve conoscere sommariamente l'architettura di un sistema di acquisizione e/o distribuzione dati. Egli deve essere inoltre in grado di sviluppare semplici applicazioni nell'ambito della conversione analogico/digitale e digitale analogica.						
	rilevamento e condizionamento - S/H									
	convertitore A/D (caratteristiche e tipi commerciali) - logica di controllo multiplexer analogici									
	Sistemi di distribuzione dati (mono/multi canale) convertitore D/A (caratteristiche e tipi commerciali) - logica di controllo									
Modulazione analogiche e digitali	Modulazione AM -SSB	40		Lo studente deve essere in grado di lavorare alla manutenzione di impianti di telecomunicazioni e trasmissione dati.						
	Modulazione FM									
	Modulazioni ASK / OOK - FSK									
	Modulazioni PAM - PPM - PWM									
	Modulazione PCM									
Reti di computer	Reti LAN	10								
Manutenzione	Metodi tradizionali e innovativi (cp1)	40		Lo studente deve conoscere i principi base della manutenzione						
	Linee guida (cp13)									
	Documenti (cp7)									
	Affidabilità - Guasto - RAMS (cp10)									
Progettazione	Tesina	30		Sviluppo di un progetto individuale , quale risultato delle esperienze acquisite nelle materie di indirizzo	Progettazione					

200

Prof. Cervenka Claudio

Gli studenti