

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione – Indirizzo: Manutenzione ed assistenza tecnica**  
**Anno Scolastico 2016/2017**  
**CLASSE 4ª R**

MODULI	CONTENUTI				METODOLOGIE			COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Contatori asincroni e sincroni	Contatori asincroni	Saper progettare e montare contatori in grado di contare eventi o il passare del tempo	Lezione frontale in aula, attività di laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Attività di laboratorio	20		Verifiche scritte, test per orale e attività pratiche		
	Unità dei contatori asincroni Contatori sincroni Analisi, progetto e montaggio di contatori								
I circuiti MSI	MAX e DEMUX Half Adder e Full Adder Decodifiche	Saper utilizzare circuiti MSI di uso comune e facilmente reperibili	Lezione frontale in aula, attività di laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Attività di laboratorio	20		Verifiche scritte, test per orale e attività pratiche		
	Struttura interna dell'integrato Moltiplicatori statici Moltiplicatori monostabili Il duty-cycle	Saper utilizzare l'integrato NE555, di uso comune e di basso costo	Lezione frontale in aula, attività di laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Attività di laboratorio	30	Aula B1201 e B1202	Verifiche scritte, test per orale e attività pratiche		
La conversione analogico-digitale	Caratteristica del segnale digitale Campionamento, quantizzazione e codifica	Capire perché vengono sempre più usati segnali digitali e come passare dal mondo analogico a quello digitale e viceversa	Lezione frontale in aula, attività di laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Attività di laboratorio	30		Verifiche scritte, test per orale e attività pratiche		
	Il sistema di Shannon Il convertitore AD e doppio rimpia Il convertitore AD flash Il convertitore AD ad appross. successiva Il convertitore DA R-2R								
Programmazione	Principali comandi in Visual Basic Passaggio da una macchina all'altra Gli oggetti e le loro proprietà Il comando If...Then...Else...EndIf I casi Visual Basic per Excel	Saper utilizzare un semplice linguaggio di programmazione	Lezione frontale in aula, attività di laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Attività di laboratorio	40		Verifiche scritte, test per orale e attività pratiche		

BOLZANO, 22/05/2017

I DOCENTI: Buratti Alfredo, Nicolosi Alfredo

GLI STUDENTI

*Alfredo Buratti*  
*Nicolosi Alfredo*  
*Gianni Sestini*  
*Nicola Spisni*

*Tommaso Davide*