

PROGRAMMA SVOLTO
Telecomunicazioni – Indirizzo: ITT - Informatica e telecomunicazioni art. Informatica
Anno Scolastico 2017/2018
CLASSE 3^a F

CONTENUTI			METODOLOGIE				COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI		
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
La corrente continua	Tensione, corrente, resistenza	Conoscere le leggi che regolano il comportamento dei circuiti in c.c. ; saper usare alimentatori, multimetri; utilizzo di software di simulazione Livewire e di DSO3000 per interfacciare oscilloscopio e computer	Lezione frontale in aula, attività di laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Attività di laboratorio	40	Aula B211 Lab. A212	Verifiche scritte, test per orale e attività pratiche		
	Principi di Kirchhoff								
	Legge di Ohm								
	Resistenze in serie e parallelo								
	Sistema di Kirchhoff								
	Potenza ed energia in c.c.								
	Resistenza di un cavo								
Uso del multimetro									
I condensatori	Legge di Coulomb e del condensatore	Saper utilizzare l' oscilloscopio; Saper usare condensatore come fornitori di energia o come elementi di memoria; utilizzo di software di simulazione Livewire e di DSO3000 per interfacciare oscilloscopio e computer	Lezione frontale in aula, attività di laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Attività di laboratorio	10	Aula B211 Lab. A212	Verifiche scritte, test per orale e attività pratiche		
	Condensatori in serie e parallelo								
	La costante di carica								
	Il transitorio nei condensatori								
	Uso del foglio elettronico per fare grafici								
Uso dell' oscilloscopio									
La corrente alternata	Componenti reattivi : condensatori e induttanze	Conoscere le leggi che regolano il comportamento dei circuiti in c.a. ; saper usare alimentatori, multimetri	Lezione frontale in aula, attività di laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Attività di laboratorio	10	Aula B211 Lab. A212	Verifiche scritte, test per orale e attività pratiche		
	Componenti in serie ed in parallelo								
	I filtri passivi ideali e reali								
	Il multimetro in c.a.								
I diodi	Caratteristica volt-amperometrica del diodo	Conoscere il primo componente non lineare e le sue applicazioni; utilizzo di software di simulazione Livewire e di DSO3000 per interfacciare oscilloscopio e computer	Lezione frontale in aula, attività di laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Attività di laboratorio	15	Aula B211 Lab. A212	Verifiche scritte, test per orale e attività pratiche		
	Linearizzazione della caratteristica								
	Il diodo Zener								
	Il diodo LED								
	Il duty-cycle nelle onde rettangolari periodiche								

BOLZANO, 1 giugno 2018

I DOCENTI: Buratti Alfredo, Pilotti Alessio

GLI STUDENTI