

**PROGRAMMA FINALE
"SISTEMI ELETTRICI AUTOMATICI"
Anno Scolastico 2013-2014
CLASSE 5-B_ITI**

CONTENUTI		METODOLOGIE				COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI			
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OGGETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Trasformata di Laplace	Definizione e concetto di trasformata di Laplace	Saper risolvere problemi complessi nel dominio del tempo attraverso l'utilizzo della trasformata di Laplace	Lezioni Frontali, Materiale didattico digitale	Schede sintetiche, Esercizi	Set - Gen		Orali, Scritte	Matematica, Elettrotecnica	
	Autotrasformata di Laplace								
Sistemi continui lineari tempo-invarianti	Principali proprietà e tabella di trasformate	Saper realizzare i diagrammi di Bode del modulo e della fase di una determinata funzione di trasferimento	Lezioni Frontali, Appunti digitali, Utilizzo di software dedicato	Schede sintetiche, Esercizi	Feb - Apr	A u l a	Orali, Scritte, grafiche	Matematica, Elettrotecnica, Elettronica	
	Applicazione per la risoluzione delle eq. Diff. Applicazione per la soluzione di circuiti RLC								
Sistemi di controllo automatico	Definizione e proprietà dei sistemi lineari	Conoscere la problematica relativa ai controlli Automatici. Possedere Capacità di analisi e sintesi ed un'adeguata capacità ed autonomia nella soluzione di modelli Matematici; saper risolvere circuiti elettrici ed elettronici dal punto di vista sistemico	Lezioni Frontali, Appunti digitali, Utilizzo di software dedicato	Schede sintetiche, Esercizi	Apr - Giu	L o o 6	Orali, Scritte, grafiche	Matematica, Elettrotecnica, Elettronica	
	Analisi della funzione di trasferimento								
PLC	Risposta in frequenza per ingressi elementari	Conoscere il funzionamento e la composizione di un PLC e saperlo programmare	Lezioni Frontali, Appunti digitali	Schede sintetiche, Esercizi	Mag - Giu		Orali	Matematica, Elettrotecnica, Elettronica	
	Definizione e concetto dei diagrammi di Bode								
	Diagramma asintotico del modulo e della fase								
	Definizione e funzionamento di un PLC								
	Struttura e caratteristiche del PLC								
	Schemi di collegamento degli I/O								
	Linguaggio ladder								

DOCENTI: Fabio Guitto, Giancarlo Endrizzi

ALUNNI

Fabio Guitto
Giancarlo Endrizzi

Daide Eter
Simone Tucci

BOLZANO 41 30/05/2014