

UNITA' FORMATIVE								
ELETTRONICA A040, B015 (Galilei)								
SCUOLA	INDIRIZZO IP Manutenzione	DISCIPLINA	CLASSE DI CONCOR SO	BIENNIO (X)	TRIENNIO (X)	CLASS E (1,2,3,4, 5)	U.F. TRIMESTRE	UF. PENTAMESTRE
Galilei	Manutenzione e Assistenza Tecnica	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	B015		X	5	Azionamenti per MAT - Elettronica di Potenza - Diodi e ponti raddrizzatori - Motori elettrici universali, Motori in corrente continua, Motori in corrente alternata	Automazione in logica cablata e programmabile - Quadri di distribuzione con le relative protezioni per civili abitazioni
Galilei	Manutenzione e Assistenza Tecnica	TEEA	A040		X	4	Giunzione PN (Polarizzazione, diodo a giunzione, LED, diodo Zener, Raddrizzatore singola semionda, Raddrizzatore doppia semionda). BJT (BJT come interruttore, polarizzazione del BJT).	Amplificatore operazionale (configurazione invertente, configurazione non invertente, sommatore invertente, amplificatore differenziale). Elettronica digitale (porte logiche NOT, AND, NAND, OR, NOR, EXOR, EXNOR, analisi di reti combinatorie, sintesi di reti combinatorie con mintermini e con maxtermini, mappe di Karnaugh).
Galilei	Manutenzione e Assistenza Tecnica	TTIM	A040		X	5	Tasso di guasto. Diagramma a vasca da bagno. Tasso di guasto medio. Tasso di guasto costante. Sistemi complessi e tasso di guasto. Tabella per la segnalazione dei guasti. Tabella per la gestione degli interventi. Tabella della manutenzione preventiva.	Impianti di riscaldamento. Caldaie a condensazione. Manutenzione di una caldaia. Periodicità dei controlli sulle caldaie. Manutenzione degli impianti termici. Addolcitore acqua sanitaria. Motore asincrono trifase.
Galilei	Manutenzione e Assistenza Tecnica	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	B015	x		1	Antinfortunistica e sicurezza sui luoghi di lavoro. Elementi di metrologia.	Misurazioni caratteristiche del settore meccanico. Misurazioni caratteristiche del settore elettronico - elettrotecnico Elementi di Impianti elettrici civili
Galilei	Manutenzione e Assistenza Tecnica	TEEA	A040		x	3	Componenti elettronici Leggi fondamentali dell'elettrotecnica Risoluzioni di reti elettriche in regime stazionario	Energia potenza e rendimento Corrente alternata e circuiti RC RL RLC in regime sinusoidale
Galilei	Manutenzione e Assistenza Tecnica	TTIM	A040		x	4	Dimensionamento di impianti elettrici civili e industriali Manutenzione dei sistemi di trasmissione del moto	Sistemi di controllo in logica cablata Dispositivi termotecnici Oleodinamica e relative tecniche di assemblaggio
Galilei	Manutenzione e Assistenza Tecnica	TEEA	A040		x	5	Controllo di potenza Sensori e trasduttori	Conversione A/D e D/A Alimentatori
Galilei	Manutenzione e Assistenza Tecnica	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	B015		x	3	Le Norme CEI e CEI - UNEL - Segni Grafici e disegno tecnico; <b>Le grandezze elettriche:</b> denominazione, unità di misura, simbologia e definizioni; <b>Gli strumenti di misura di tipo analogico e digitale.</b> Il Multimetro, funzioni e caratteristiche; l'Oscilloscopio, funzioni e caratteristiche.	<b>Gli impianti Elettrici:</b> dimensionamento di una linea elettrica, tipologia di funzionamento dei vari impianti elettrici di tipo analogico. <b>Impianti Domotici.</b> Sistema SCS BTicino; <b>La Domotica:</b> componenti Sonoff; <b>Impianti Video Citofonici;</b> <b>Progettazione:</b> realizzazione di circuiti Elettronici con PCB; <b>Il PLC:</b> Logo Siemens.