

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

DEI PROF.		DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	
VALENTINI PAOLO MELECHI MICHELE		SISTEMI E AUTOMAZIONE	4 A	MECCATRONICA	4	
BLOCCHI TEMATICI O UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLI- NARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Automazione	Processi industriali e principi dell'automazione	Comprendere le varie tecnologie dell'automazione	Lezioni frontali	Settembre Ottobre	Fisica	Scritta Valutazione delle prove di laboratorio Scritta
Produzione e distribuzione dell'aria compressa	L'aria e le sue trasformazioni - Compressori - Reti di distribuzione - Circuiti pneumatici	Essere capace di utilizzare l'aria compressa per semplici circuiti pneumatici e di effettuare le misure di pressione	Simulazione al PC	Novembre		
L'utilizzazione dell'aria compressa	Cilindri - Impieghi e scelta dei cilindri pneumatici	Sapere individuare i campi d'impiego dei vari cilindri	Esercitazioni guidate	Dicembre		Valutazione delle prove di laboratorio
Distribuzione dell'aria compressa	Distributori - Sensori - Valvole	Essere capace di utilizzare i diversi elementi di distribuzione dell'aria compressa	Prove di laboratorio	Dicembre		
Comandi dei cilindri	Comando manuale, semiautomatico e automatico Progetto dei circuiti pneumatici	Essere capace di interpretare un circuito pneumatico in base alle convenzioni grafiche	Esercitazioni guidate	Dicembre	Fisica	Scritta
Elettropneumatica	Elettrovalvole - Finecorsa Trasduttori - Relè	Saper applicare gli elementi di comando e controllo in un circuito pneumatico	Prove di laboratorio	Gennaio Febbraio		Valutazione delle prove di laboratorio
Tecnologia oleodinamica	Azionamento dei cilindri oleodinamici	Acquisire i concetti basilari per l'uso dei cilindri oleodinamici	Lezioni frontali	Marzo		Orale - scritta
Il trasformatore	Trasformatore monofase e trifase Funzionamento e rendimento Autotrasformatore	Acquisire i concetti base del funzionamento dei trasformatori	Lezioni frontali Esercitazioni guidate	Aprile	Matematica	Orale - scritta
Motore asincrono trifase	Rendimento - Caratteristica meccanica	Comprendere la teoria dei motori asincroni	Lezioni frontali	Maggio	Matematica	Orale - scritta
Macchina asincrona	Motore con rotore a gabbia Avviamento - Frenatura Diagramma circolare. Motore asincrono monofase Generatore asincrono trifase	Essere capace di distinguere le caratteristiche dei motori, leggere il diagramma circolare e calcolare la coppia e il rendimento	Lezioni frontali Esercitazioni guidate	Maggio Giugno	Matematica	Orale - scritta Scritta