

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
VALENTINI PAOLO	SISTEMI E AUTOMAZ. IND.	3 A	MECCANICA	5

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Principi di algebra booleana	Operatori logici e tabelle della verità. Teoremi fondamentali	Saper risolvere analiticamente semplici problemi tipici dell'automazione	Lezioni frontali Esercitazione di laboratorio	Settembre	Matematica	Orale Scritta Pratica
Funzioni logiche in tecnologia elettrica ed elettronica	Contatti e relè -diodi-transistor e circuiti integrati.	Saper realizzare circuiti logici in tecnologia elettrica ed elettronica. Esercitazione pratica	Lezioni frontali Esercitazioni di laboratorio	Settembre Ottobre	Fisica	Orale Scritta Pratica
Circuiti elementari elettrici	Campo elettrico - Corrente, potenza, resistenza - Legge di Ohm - Utilizzatori	Saper comprendere le leggi fondamentali dei circuiti elettrici	Esercitazioni guidate Esercitazioni di laboratorio	Novembre Dicembre	Fisica	Orale Scritta Pratica
Analisi delle reti elettriche	Principi di Kirchhoff - Circuiti elementari - Analisi di reti	Saper analizzare ed elaborare elementari circuiti elettrici	Prove di laboratorio	Dicembre	Fisica	Orale Scritta Pratica
Misura delle grandezze elettriche	Strumenti di misura analogici, digitali - Multimetri	Essere capaci di usare i principali strumenti di misura e di riconoscere le caratteristiche dei componenti	Lezioni frontali Esercitazione pratica	Gennaio	Matematica	Orale Scritta Pratica
Condensatore	Capacità di un condensatore piano - Transitori di carica e scarica - Condensatori in parallelo e in serie	Saper comprendere gli schemi di principio e le principali applicazioni dei condensatori elettrici	Esercitazioni guidate Prove di laboratorio	Febbraio	Fisica	Orale Scritta Pratica
Magnetismo ed elettromagnetismo	Campo magnetico - Intensità del campo magnetico. - Induzione - Autoinduzione - Circuiti magnetici - Forze elettromagnetiche.	Saper comprendere le leggi fondamentali che stanno alla base del magnetismo e dell'elettromagnetismo	Lezioni frontali	Marzo	Matematica	Orale Scritta Pratica
Circuiti elettrici in alternata	Grandezze alternate sinusoidali - Reattanza - Impedenza - Potenza - Rifasamento	Essere capace di progettare semplici circuiti elettrici in alternata e misurarne le grandezze	Esercitazioni guidate	Aprile	Fisica	Orale Scritta Pratica
Sistemi trifase	Collegamenti a stella e a triangolo - Impieghi dei sistemi trifase	Saper riconoscere i vari tipi di collegamento trifase e saper misurare la potenza	Prove di laboratorio	Maggio	Fisica	Orale Scritta Pratica
Principi di elettronica	Il diodo e i raddrizzatori-Il transistor-L'amplificatore operazionale.	Saper applicare principi, leggi e metodi di studio dell'elettronica.	Lezioni frontali	Giugno	Fisica	Orale Scritta Pratica