

## SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

<b>DEL PROF.</b>	<b>DOCENTE DI</b>	<b>NELLA CLASSE</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>ORE SETTIM.</b>
VALENTINI PAOLO BRUNELLO SERGIO	SISTEMI E AUTO- MAZIONE	3 A	MECCATRONICA	5

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODO- LOGICHE	TEMPI	COLLEGAMEN- TI INTERDISCIPLI- NARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Informatica	Linguaggi e codici - Personal computer - Sistemi operativi - pacchetto Open Office	Essere capace di usare il PC per utilizzare appositi programmi e scrivere alcune semplici applicazioni	Lezioni frontali  Compilazione al PC	Settembre Novembre	Matematica	Pratica
Circuiti elementari elettrici	Campo elettrico - Corrente, potenza, resistenza - Legge di Ohm - Utilizzatori	Saper comprendere le leggi fondamentali dei circuiti elettrici	Esercitazioni guidate	Settembre	Fisica	Orale
Analisi delle reti elettriche	Principi di Kirchhoff - Circuiti elementari - Analisi di reti	Saper analizzare ed elaborare elementari circuiti elettrici	Prove di laboratorio	Settembre Ottobre	Fisica	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	Settembre Ottobre	Matematica	Orale 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	Ottobre	Fisica	Orale 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	Ottobre	Matematica	Orale 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	Novembre	Fisica	Orale 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	Dicembre	Fisica	Orale
Principi di elettronica	Il diodo e i raddrizzatori-Il transistor-L'amplificatore operativo.	Saper applicare principi, leggi e metodi di studio dell'elettronica.	Lezioni frontali	Gennaio Febbraio	Fisica	Orale
Principi di algebra booleana	Operatori logici e tabelle della verità. Teoremi fondamentali	Saper risolvere analiticamente semplici problemi tipici dell'automazione	Lezioni frontali	Marzo Maggio	Matematica	Orale 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	Maggio Giugno	Fisica	Orale Pratica