

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

DEI PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
VALENTINI PAOLO MELECHI MICHELE	SISTEMI E AUTOMAZIONE	5 A	MECCATRONICA	5

BLOCCHI TEMATICI O UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Elettropneumatica	Componenti, elettrovalvole, sensori, temporizzatori, circuiti elettropneumatici.	Saper risolvere un problema logico in tecnologia elettropneumatica	Lezioni frontali Esercitazioni pratiche	Settembre	Fisica	Orale Pratica
Controllore logico programmabile (PLC)	Schema funzionale e architettura del PLC - Logica cablata e logica programmata - memorie - Modulo I/O - Fondamentali parametri	Essere capace di comprendere lo schema essenziale del PLC e il funzionamento delle sue periferiche	Lezioni frontali Esercitazioni pratiche	Settembre Novembre	Fisica	Oral – scritta pratica
Sistemi di controllo automatico	Sistemi aperti e chiusi - Sistemi orientati, combinatori e sequenziali - Sistemi dinamici e invarianti, discreti o continui - Sistemi continui lineari Sistemi di controllo complessi – Analisi dinamica dei sistemi -	Saper applicare l'algebra degli schemi a blocchi per sistemi di controllo automatici	Lezioni frontali Esercitazioni guidate	Novembre Gennaio	Matematica Fisica	Oral - scritta
Trasduttori	Caratteristiche statiche - Caratteristiche dinamiche - Condizioni normali d'impiego - Classificazioni	Essere capace di comprendere le caratteristiche salienti dei principali trasduttori	Lezioni frontali Esercitazioni guidate Prove di laboratorio	Febbraio Marzo	Matematica Fisica	Oral - scritta Valutazione delle prove di laboratorio
Azionamenti	Schema a blocchi di un azionamento elettrico - Azionamenti motorizzati e oleodinamici	Essere capace di leggere uno schema a blocchi e individuarne la funzionalità	Lezioni frontali Esercitazioni guidate	Marzo Aprile	Matematica	Orale
Il Controllore	I controllori standard. La stabilità dei sistemi retroazionati.	Saper riconoscere i diversi modi di operare di un controllore.	Lezioni frontali	Aprile Maggio	Matematica	Orale
Robot industriale	Morfologia e prestazioni del robot industriale - Applicazioni - Calcoli di convenienza e sicurezza	Essere in grado di effettuare un'analisi costi-benefici per un'applicazione robotizzata	Lezioni frontali	Maggio Giugno	Matematica	Orale