

PIANO DI LAVORO SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE IIG _ PROF.SSA ELIANA ARABIA – PROF. ROBERTO ISAIA

DELLA PROF.SSA	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
ELIANA ARABIA	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	II G	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA (articolazione elettronica)	3(2)

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	COMPETENZE/ OBIETTIVI/CAPACITA'	METODI	TEMPI	COLLEGA-MENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
MODULO 1 Materiali di interesse	Il rame e le sue leghe Il Silicio Materiali nelle tecnologie elettriche	Riconoscere i principali materiali di interesse industriale; descrivere le principali caratteristiche dei materiali metallici e non metallici in relazione alle tipologie di impiego;	<p>Metodi: Lezione frontale in interazione; esercitazioni di laboratorio.</p> <p>Mezzi: dispense da parte del docente, computer, simulatore psipice compilatore C/C++, editor di testi, internet.</p> <p>Spazi: laboratorio LEAP</p>	SETT-OTT	Scienze integrate (fisica e chimica)	<p>Voto scritto: verifiche scritte prevalentemente vertenti sulla risoluzione di circuiti elettronici e scrittura di semplici programmi in C.</p> <p>Voto orale: prevalentemente test a scelta multipla o con domande aperte di contenuto teorico; interrogazioni.</p> <p>Voto pratico: verifiche di laboratorio o test scritti di contenuto pratico/laboratoriale</p>
MODULO2 Misurazione e controllo	Grandezze elettriche Strumenti di misura Multimetri Generatori di tensione Oscilloscopio Generatore di funzioni Misure su circuiti elettrici	Saper utilizzare gli strumenti adeguati alle misurazioni da eseguire; saper trattare i dati ottenuti;		DA NOV (Tutto l'anno)	Scienze integrate (fisica)	
MODULO3 Elaborazione dati	Informatica: evoluzione e software I linguaggi informatici L'evoluzione dei linguaggi Le fasi di creazione di un programma; gli ambienti di sviluppo; il ciclo di vita del software la codifica dei dati	Riconoscere i principali linguaggi e strumenti di programmazione; Riconoscere le diverse tipologie di codifica;		DIC-GEN		
MODULO4 Sicurezza e salute	Elementi di antinfortunistica e territorio Legislazione alla sicurezza	Essere in grado di individuare e riconoscere i principali fattori di rischio, Saper tenere comportamenti corretti in fase di primo soccorso; Operare nel rispetto delle normative della sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro e per la tutela dell'ambiente;		GEN	Diritto ed Economia	
MODULO 5 Applicazioni e figure professionali	Le figure professionali dell'elettronica;	saper confrontare le attività delle varie figure professionali; saper valutare la tipologia delle varie figure d'impiego; saper individuare la figura professionale idonea per una specifica attività.		FEB-MAR	Diritto ed Economia	
MODULO 6 Sistemi di telecomunicazione	La comunicazione e l'informazione Segnali analogici e digitali Trasmissione dei segnali Resti di computer ed internet	Riconoscere i tipi di trasmissione Saper classificare i segnali e i tipi di comunicazione; saper classificare un'onda radio in base alla frequenza; riconoscere e valutare i servizi nelle reti cablate e wireless.		MAR-MAGG	Matematica	