

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 pspice 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 | |