

PIANO ANNUALE
PER L' ANNO SCOLASTICO 2019/2020

| DELLA PROF.SSA | DOCENTE DI | NELLA CLASSE | INDIRIZZO | ORE SETTIM. |
|----------------|-------------------------|--------------|-------------------------------|-------------|
| ARABIA ELIANA | TECNOLOGIE INFORMATICHE | I° H ITT | ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA | 3(2) |

FINALITA', OBIETTIVI FORMATIVI E DI APPRENDIMENTO

| Finalità dell'insegnamento di: | Modalità d'intervento |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">TECNOLOGIE INFORMATICHE</p> <p>“Tecnologie Informatiche” è una nuova disciplina introdotta nelle classi prime degli Istituti Tecnici, allo scopo di promuovere l'alfabetizzazione informatica e diffondere l'utilizzo delle nuove Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione nelle attività di studio e di lavoro.</p> <p>La materia “Tecnologie Informatiche” dispone di 3 ore settimanali, due delle quali da svolgersi nel Laboratorio di Informatica in compresenza</p> <p>Al termine del percorso di studi lo studente deve essere in grado di: utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per provare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente</p> | <p style="text-align: center;">Modalità d'intervento</p> <p>I programmi di insegnamento sono formulati in termini sintetici. Questa impostazione risponde, peraltro, all'esigenza di adeguare l'insegnamento al progresso scientifico e tecnologico, particolarmente rapido nel settore tecnico. E' pertanto indispensabile che gli insegnamenti di tale genere si sviluppino in un alternarsi coordinato di informazioni ed applicazioni, di ricerca sperimentale e sistematizzazione, attraverso la conoscenza da parte di ciascun insegnante degli obiettivi relativi a tutte le discipline e non solo quelli della propria.</p> |
| <p>Obiettivi minimi da perseguire</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere il sistema di numerazione binario e decimale ✓ Essere in grado di riconoscere i principali elementi di un calcolatore e la loro funzione ✓ Essere in grado di riconoscere i diversi software applicativi di base ✓ Saper utilizzare il file system nei diversi sistemi operativi per operare su file e cartelle | |

- ✓ Conoscere i concetti base della comunicazione a distanza tramite INTERNET
- ✓ essere in grado di creare e formattare un documento di testo
- ✓ essere in grado di svolgere calcoli di media difficoltà con il foglio di calcolo: operazioni matematiche, medie, funzione SE, SOMMA.SE, CONTA.SE
- ✓ saper e creare e formattare una presentazione multimediale con i software disponibili

| CONTENUTI | | | METODOLOGIE | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|-------|------------------|--------------------------|------------|--|
| MODULO | UNITA' | OBIETTIVI/COMPETENZE | METODI | MEZZI | TEMPI | SPAZI | VERIFICHE | MATERIE | CONTENUTI |
| 1. Sistemi di numerazione | Il sistema binario Conversione di un numero Operazioni aritmetiche nel sistema binario | Essere in grado di convertire un numero dal sistema numerico decimale a quello binario e viceversa. Essere in grado di svolgere operazioni aritmetiche nel sistema numerico binario | | | sett | | | Matematica | Potenze e operazioni aritmetiche |
| 2. Informazione e società | Codifica del testo, delle immagini e dei suoni Computer nella vita di ogni giorno Salute, sicurezza e ambiente Sicurezza dei dati e virus Diritto d'autore e aspetti giuridici | Comprendere il ruolo strategico dell'informazione. Essere consapevoli dei diversi aspetti legati alla sicurezza | Lezioni frontali e risorse online | Appunti, libro e utilizzo del computer | ott | Aula informatica | Pratiche orali e scritte | Diritto | Diritto d'autore e legge sulla privacy |
| 3. Architettura di un calcolatore | Com'è fatto un computer Macchina di Von Neumann Storia dei calcolatori | Essere in grado di riconoscere i principali elementi di un calcolatore e la loro funzione | | | nov | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|-------------|--|--|--|----------|----------------------------|
| 4. Software e sistemi operativi | Software e e licenza d'uso Sistema operativo Principali differenze tra Unix e Windows | Essere in grado di riconoscere i diversi software applicativi di base | Lezioni frontali e risorse online | | | | | | | |
| 5. Reti, internet, Web e comunicazione | Reti informatiche Internet Il web e la posta elettronica Sicurezza in Internet | Comprendere la struttura della rete. Essere in grado di valutare i pro e i contro dei diversi servizi legati alla rete | | | | | | | | |
| 6. Eleborazione dei testi | Caratteristiche dell'editor di testo. Formattazione Strumenti avanzati. | Essere in grado di creare e formattare un documento di testo | Lezioni frontali e risorse online e esercitazioni pratiche | Appunti, libro e utilizzo del computer | Febb Mar | | | | Italiano | Ortografia e punteggiatura |
| 7. Foglio elettronico | Caratteristiche del foglio elettronico. Tipi di riferimenti. Formattazione dei dati. Formule, funzioni e grafici. | Essere in grado di operare con il foglio elettronico | | | | | | | | |
| 8. Strumenti per le presentazioni | Organizzazione di una presentazione. Elementi grafici. | Essere in grado di realizzare una presentazione multimediale | | | Apr Mag | | | | | |

I Docenti Eliana ARABIA – Sergio Brunello