



DISCIPLINA INFORMATICA

- ☐ ORDINAMENTO
☒ SCIENZE APPLICATE

CLASSI

- ☐ PRIME
☒ SECONDE
☐ TERZE
☐ QUARTE
☐ QUINTE

COMPETENZE:

- Saper utilizzare un foglio di calcolo in modo consapevole
- Padronanza e competenza nell'adattamento dei metodi risolutivi noti a problematiche simili a quelle analizzate
- Capacità di adattare i metodi studiati a nuovi problemi
- Osservare e identificare i fenomeni.
- Comprendere i principi della trasmissione dei dati e i concetti fondamentali delle reti

CAPACITÀ/ABILITÀ:

- Saper utilizzare un foglio di calcolo elettronico
- Elaborare e analizzare dati con l'ausilio di un foglio di calcolo
- Saper affrontare lo studio di semplici problemi
- Saper risolvere semplici problemi attraverso la stesura di algoritmi e la programmazione e/o il metalinguaggio.
- Utilizzare lessico e terminologia tecnica

CONOSCENZE:

Struttura e servizi Internet

- Reti di computer
- Mezzi trasmissivi
- Topologie di rete
- Internet ed evoluzione, www e web
- Cloud computing: SaaS, PaaS e IaaS



Elaborazione digitale dei fogli di calcolo

- L'interfaccia: gestione righe, colonne e celle
- Riferimenti relativi e assoluti
- Operazioni comuni: somma, min, max, media, conta.se e somma.se
- Operazione SE, E e O.
- Operazioni annidate
- Formattazione e formattazione condizionale

Principi di base della programmazione

- Pensiero computazionale, coding e problem solving
- Analisi, modellazione, risoluzione e simulazione di un problema
- Concetto algoritmo e variabile
- Rappresentazione di algoritmi con struttura sequenziale, selettiva e iterativa in pseudocodice e/o in linguaggio di programmazione (C++, Python)
- Algoritmi statistici (minimo, massimo e media)

NB: Si precisa che la programmazione potrà essere suscettibile di eventuali modifiche da parte del Dipartimento o del singolo docente, nel corso dell'anno scolastico, se alla luce dell'esperienza nelle classi, lo si riterrà opportuno.

VALUTAZIONE

Le griglie di valutazione della prove scritte/pratiche e degli orali sono nel file relativo agli argomenti del 1° anno.