
Informatica
Classe 5° BL

Prof. Alessio Sbarbaro

Programmazione annuale

OBIETTIVI DELLA MATERIA
<ul style="list-style-type: none">• Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento• Comprendere i fondamenti della creazione e gestione delle basi di dati e degli archivi informatici• Saper sviluppare algoritmi per la soluzione di semplici problemi
METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI
<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali e lezioni partecipate• Svolgimento di esercizi in classe e in didattica a distanza• Saranno distribuite dispense prodotte dal docente e verranno segnalati materiali utili presenti su Internet.
TIPOLOGIE DI VERIFICA
<ul style="list-style-type: none">• Test con domande a risposta multipla e a risposta aperta.• Interrogazioni orali• Valutazione di elaborati (singoli o di gruppo)
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE
<p>Si applicano i criteri approvati dal Collegio docenti. Gli studenti verranno valutati in base ai risultati di test e verifiche, ma anche in base alla partecipazione alle attività proposte e al comportamento tenuto durante le lezioni.</p> <p>Ove necessario saranno forniti agli studenti gli strumenti compensativi/dispensativi, come schemi logici, mappe concettuali e supporto di strumenti elettronici (calcolatrice, computer), riduzione del numero di esercizi. Il materiale di approfondimento sarà realizzato dal docente tenendo conto delle problematiche inerenti la leggibilità.</p>

Scansione temporale

Il linguaggio C/C++

Conoscenze

Strutture dati avanzate (struct, puntatori)

Accesso ad un file

Principali differenze tra C e C++

Algoritmi notevoli (ordinamento, unione di code/stack, ecc..)

Il concetto di classe, oggetto e metodo

Competenze

Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.

Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica

Abilità

Saper utilizzare il programma DEV C++ per la realizzazione di un algoritmo che risolva un problema assegnato

Ottobre,
Novembre,
Dicembre

I data base

Conoscenze

Archivi di dati. Sistema informativo e sistema informatico.

Modello relazionale e la rappresentazione delle basi di dati.

Il linguaggio SQL

Competenze

Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.

Abilità

Saper progettare un semplice database e realizzare codice SQL per gestirlo.

Dicembre,
Gennaio,
Febbraio,
Marzo, Aprile,
Maggio

Scansione temporale

Web server e basi di dati

Conoscenze

Il software Xampp

Competenze

Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica.

Abilità

Saper progettare un semplice database con interfaccia web.

Aprile, Maggio

Sicurezza su Internet e cittadinanza Digitale

Conoscenze

Sicurezza informatica.

Crittografia e posta certificata.

La PEC e lo SPID.

Competenze

Conoscere, comprendere e analizzare il funzionamento della rete Internet

Abilità

Saper utilizzare in sicurezza gli strumenti presenti su Internet.

Maggio, Giugno

Genova, 8 novembre 2020