

DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Anno scolastico 2021/2022

Docente: Antimo Marzocchella

Classe: 2^I LSSA

Indirizzo: LSSA quinquennale

Disciplina: Informatica

Liceo Scientifico Scienze Applicate --- quinquennale ---

COMPETENZE TRASVERSALI

PRIMO BIENNIO:

- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici nelle attività di studio e di approfondimento;
- Sviluppare il pensiero computazionale

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO:

- Analizzare l'introduzione e l'utilizzo di alcuni aspetti dell'informatica per comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.

COMPETENZE DISCIPLINARI

PRIMO BIENNIO:

- Padroneggiare i più comuni software per il calcolo, la ricerca, la comunicazione in rete e la comunicazione multimediale;
- Acquisire e organizzare i dati, applicandoli soprattutto nelle indagini scientifiche;
- Padroneggiare uno o più linguaggi di programmazione per sviluppare applicazioni semplici;
- Comprendere la struttura logico-funzionale dei componenti fisici e dei software di computer e reti locali, tali da consentirgli la valutazione delle prestazioni e il mantenimento dell'efficienza.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO:

- Padroneggiare uno o più linguaggi di programmazione ad oggetti;
- Creare e gestire modelli di dati di media complessità;
- Utilizzare con spirito critico i servizi di rete e con consapevolezza le tecnologie che ne stanno alla base;
- Acquisire competenza nello studio dei database, delle reti e dei sistemi operativi;

Classe 2I

MODULO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	METODOLOGIE
Coding e Pensiero Computazionale	Conoscere la simbologia dei diagrammi di flusso Acquisire la definizione e le caratteristiche di un algoritmo Comprendere la relazione tra problema e programma Acquisire il concetto di progetto e di pseudocodifica	Descrivere la soluzione di semplici problemi mediante algoritmi Utilizzare le tre figure fondamentali della programmazione Acquisire il concetto di variabile Utilizzare i diagrammi di flusso per rappresentare gli algoritmi	Programmazione a blocchi avanzata. Programmazione Robot (Robotica Educativa). Sviluppo di App (Thunkable)	Laboratorio di robotica educativa, laboratorio di sviluppo App	Italiano, lingue straniere, disegno, educazione civica	Learning by doing, didattica laboratoriale, PCTO presso Università
Reti, nuove tecnologie e cloud	Comprendere i rischi legati all'uso della rete Utilizzare gli strumenti della rete per la sicurezza e la privacy Comprendere il ruolo degli strumenti di collaborazione online	Applicare le chiavi di ricerca ai motori di ricerca Saper ricercare informazione nel web Gestire documenti in condivisione e lavorare in cloud	La sicurezza in rete Reperire informazioni in rete Nuove tecnologie e cloud Elaborazione testi e dati in condivisione	Uso di un cloud e i suoi strumenti di condivisione		
HTML	Sviluppare semplici pagine web statiche con particolare attenzione alle problematiche di privacy e web accessibility	Creare semplici pagine web statiche Saper pubblicare una pagina su di un provider	Il linguaggio HTML			

OBIETTIVI MINIMI PER IL PASSAGGIO ALLA CLASSE SUCCESSIVA:

Utilizzare i diagrammi di flusso per rappresentare gli algoritmi

Ricerca le informazioni sul web

Gestire documenti in condivisione

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Libro di testo: INFOM@T PER IL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE VOL.1 HOEPLI
- appunti ed esempi del docente (minima parte solo ad integrare o per meglio chiarire parti del libro di testo), materiale multimediale (minima parte solo ad integrare o per meglio chiarire parti del libro di testo)
- LIM, PC, Laboratorio, Registro elettronico
- COMPILATORI C/C++
- Piattaforma Google-Drive per condivisione ed editing individuali e di gruppo di documenti utili durante il corso.

ATTIVITÀ' DI RECUPERO O SOSTEGNO

Al fine di prevenire l'insuccesso scolastico, sono previsti momenti di recupero in itinere e un'attività di sportello per lo studente.

Modalità di verifica:

- Verifiche e test scritti
- Colloqui orali
- Esercitazioni in gruppo o individuali
- Consegna di elaborati

CRITERI DI VALUTAZIONE:

In generale:

- Il voto viene calcolato ripartendo in proporzione il punteggio riportato nella prova tra i voti 2 e 10, dunque il livello di sufficienza è il 50%, ferma restando la possibilità di successiva verifica orale su alcuni degli obiettivi non raggiunti.
- La valutazione potrà tener conto anche del corretto svolgimento degli esercizi assegnati e della puntualità delle consegne stesse.
- L'eventuale valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI segue i criteri della valutazione degli apprendimenti approvati nella delibera sulla DAD del 11/12/2020.
- L'eventuale valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI dalle studentesse e dagli studenti con Bisogni Educativi Speciali è condotta sulla base dei criteri e degli strumenti definiti e concordati nei Piani Didattici Personalizzati e nei Piani Educativi Individualizzati.