

DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Anno scolastico 2021/2022

Docente: Antimo Marzocchella

Classe: 3[^]L 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 3L

MODULO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	METODOLOGIE
Approccio integrato, procedurale e modulare alla risoluzione dei problemi	Progettare e implementare un algoritmo per la risoluzione di un problema e implementare la soluzione ottimale.	Analizzare un problema in modo procedurale	Teoria e pratica degli Algoritmi, programmazione strutturata, programmazione applicata al C/C++	proiettore di materiale multimediale, schede e materiale di testo e online, uso di tecnologie informatiche e software specifici in laboratorio attrezzato	Matematica ed in genere tutte le materie scientifiche	Lezioni frontali interattive Lezioni pratiche laboratoriali Lavori individuali e di gruppo ricerca-azione problem solving. Flipped Classroom Co-teaching Attività di scaffolding personalizzata. DDI.
Aspetti legali dell'uso del software	Adottare comportamenti appropriati nell'uso dei social media sul piano professionale ed individuale	Usare e scegliere in modo consapevole il software	Licenze d'uso, software libero e proprietario, standard aperti e chiusi. Proprietà intellettuale, diritto all'immagine e privacy	proiettore di materiale multimediale, schede e materiale di testo e online, uso di tecnologie informatiche	Italiano/Storia/Diritto Educazione civica	

OBIETTIVI MINIMI PER IL PASSAGGIO ALLA CLASSE SUCCESSIVA:

- Elaborazione di algoritmi sotto forma di diagrammi di flusso e di pseudocodice.
- Elaborazione di semplici codici in un linguaggio strutturato tipo C/C++ o simile.
- Comprensione degli aspetti legali dell'uso di sw e di piattaforme social.
- Adozione di comportamenti consapevoli online.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Libro di testo: INFOM@T PER IL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE VOL.2 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.