

Anno Scolastico 2023/24

PROGETTUALITA' DIDATTICA DIPARTIMENTO

Disciplina: **INFORMATICA**

Classe 3[^]

● **DATI IN EVIDENZA IN PREMESSA**

La programmazione dipartimentale è stata elaborata tenendo conto di quanto previsto dalle Linee Guida del II Biennio e facendo riferimento alle indicazioni contenute nel POF.

● **METODOLOGIA E STRUMENTI**

Lezione dialogata in aula e in laboratorio con videoproiettore. Esercitazioni pratiche con ambiente di sviluppo IDE grafico.

Si utilizza un approccio "learning by doing", ovvero i concetti teorici vengono proposti in quanto finalizzati a risolvere problemi concreti.

C'è un crescendo di difficoltà nei problemi proposti: agli inizi, in classe terza, vengono fornite soluzioni guidate, per consentire agli alunni di raggiungere un livello di base.

Successivamente, dalla classe quarta, viene richiesta una maggiore autonomia nella soluzione dei problemi.

La formulazione dei problemi prevede delle "extra challenges" per incoraggiare gli studenti ad intraprendere degli ulteriori passi in avanti nella loro preparazione, motivandoli a cercare e ad usare risorse aggiuntive in piena autonomia.

Viene attuata una metodologia "project based" anche con lavori di gruppo ("cooperative learning"), dove vengono proposti problemi reali; talvolta si tratta di lavori commissionati da ditte o realtà esterne.

● **VERIFICHE**

Tutte le verifiche devono contenere al loro interno i criteri di valutazione, giustificanti i punteggi assegnati e la valutazione attribuita

Numero 2 verifiche nel primo periodo e 3 verifiche nel secondo periodo.

Nella valutazione finale verranno considerati una serie di elementi di giudizio raccolti nell'arco dell'intero anno scolastico: saranno valutati positivamente la progressione nell'apprendimento, la diligenza e la costanza nello svolgimento dei compiti assegnati per casa, la partecipazione all'attività didattica (attenzione e interesse), la pertinenza di domande volte a chiarire aspetti poco compresi o ad approfondire altri aspetti collaterali, la frequenza e la correttezza delle risposte su sollecitazione dell'insegnante.

Si ricorda che:

- il voto assegnato in sede di scrutinio finale esprime una valutazione sull'apprendimento dell'intero anno scolastico e non soltanto di una parte di esso
- il voto finale rappresenta un giudizio complessivo sul livello di apprendimento dello studente, non può pertanto essere ottenuto semplicemente mediante una funzione statistica applicata ai voti delle singole prove
- la progressione dei voti è un elemento importante
- le prove non hanno necessariamente tutte lo stesso peso: alcune possono riguardare porzioni più ristrette di programma o argomenti di minore rilevanza rispetto ad altre, altre possono essere considerate un recupero e, almeno in parte, sostitutive di precedenti prove negative sullo stesso argomento.

● **PROVE COMUNI e/o PROVA ESPERTA/RELAZIONE TECNICA**

Nessuna

- **PROGETTI** (sviluppo di contenuti/abilità disciplinari e/o interdisciplinari, attività laboratoriali, strutturazione di UDA, Progettualità di Ed. Civica)
Olimpiadi Informatica

PROGETTUALITA' di INFORMATICA

CLASSE 3[^]	N. ore settimanali 6 N. ore previste = 180 ore N. ore effettive = ore
-----------------------------	--

Competenze	Abilità	Conoscenze	Tempi
1. utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni; 2. sviluppare applicazioni informatiche; 3. gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza; 4. redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	Capacità di realizzare semplici programmi stand-alone, con interfaccia grafica. Capacità di progettare e realizzare semplici applicazioni. Capacità di utilizzare una struttura dati idonea per la gestione dei dati di un problema.	Concetto di macchina programmabile. Problemi, Linguaggi, Traduttori. Algoritmi e le basi della programmazione. La documentazione del codice sorgente. Uso del linguaggio di programmazione C#. Introduzione alla OOP: concetto di classe , oggetto, incapsulamento, attributi e metodi. Strutture di controllo fondamentali: sequenza, condizionale e ciclica (while, for). Variabili, costanti, tipi valore, tipi riferimento. Array, stringhe. Funzioni, parametri per riferimento e per valore, funzioni ricorsive. Gli algoritmi fondamentali di ricerca e ordinamento. L'interfaccia grafica delle applicazioni e la gestione degli eventi dell'utente.	180 ore

Castelfranco Veneto, 16/10/2023

Il Responsabile di Dipartimento
Prof. Bandiera
Roberto

-
- **DATI IN EVIDENZA A CONSUNTIVO** (*in merito a decisioni assunte, verifiche effettuate, progetti realizzati, problematiche riscontrate e proposte di miglioramento per il prossimo anno scolastico*)

Castelfranco Veneto,

Il Responsabile di Dipartimento