



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE E DEL MERITO

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO “LEONARDO DA VINCI” ACQUAPENDENTE

Via G. CARDUCCI s.n.c. 01021 Acquapendente (VT) CF 80019550567 – Tel..0763/734208

e-mail VTIS01100L@ISTRUZIONE.IT; PEC: VTIS01100L@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

PROGRAMMA DI INFORMATICA

CLASSE 3[^]ASA - LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

I.O. “L. DA VINCI” – ACQUAPENDENTE (VT)

PROF.SSA REBECCA PIETRELLA

CONTENUTI
Linguaggio di programmazione C++ <ul style="list-style-type: none">– Sottoprogrammi, funzioni e procedure: schema di funzionamento<ul style="list-style-type: none">- Ambiente locale e globale- Passaggio di parametri– Utilizzo di funzioni delle librerie del linguaggio (iostream, cmath, e string) e implementazione di funzioni o procedure ad hoc per la soluzione di problemi– Utilizzo delle strutture di controllo (if, if-else, for, while, switch-case)<ul style="list-style-type: none">- Dati strutturati: array, array paralleli e stringhe- Algoritmi su array (caricamento, generazione, stampa, ordinamento, ricerca, determinazione di min e max)- Algoritmi su array paralleli (caricamento, stampa e ricerca di elementi)– Documentazione del codice
Elementi di base di un sito Web <ul style="list-style-type: none">- Caratteristiche dei siti Web statici e dinamici- Fasi della progettazione.- Strumenti per la realizzazione- Tecniche per la pubblicazione e per la pubblicizzazione
Creazione di pagine web statiche e dinamiche <ul style="list-style-type: none">- Caratteristiche del linguaggio HTML (HyperText Markup Language) e regole di base per la creazione di una pagina web- Strumenti per la realizzazione e visualizzazione di pagine web- Struttura di una pagina web e utilizzo di tag per l’inserimento di: informazioni relative alla pagina, titoli, sottotitoli, paragrafi, formattazione del testo (dimensione, colore, stile e

<p>allineamento), liste numerate e puntate, immagini, link, tabelle, form, bottoni e campi di testo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche e sintassi del linguaggio di scripting JavaScript - Dichiarazione (tag) di uno script (in una pagina web) - Dichiarazione e inizializzazione delle variabili - Istruzioni di input/output - Strutture di controllo - Fondamenti di programmazione event-driven in JavaScript
<p>Caratteristiche di un sistema di gestione dei contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Google Sites
<p>Educazione Civica <i>“Informazione digitale e pensiero critico”</i> (rif. nucleo concettuale: <i>Cittadinanza digitale</i>)</p> <p>Laboratorio pratico applicativo per l’analisi, attraverso l’utilizzo del software QGIS, della trasformazione del paesaggio (mutamenti naturali e antropici) di Trevinano (VT) dal 1936 a oggi; le attività sono state realizzate in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali</p> <p>- Università degli Studi della Tuscia</p>