

Risultati di apprendimento attesi della disciplina

**INFORMATICA**

(DISCIPLINA OPZIONALE)

- **LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE**
- PRIMO BIENNIO

**DISCIPLINA DI RIFERIMENTO**

CD	COMPETENZE IN ESITO (PRIMO BIENNIO)	ABILITÀ	CONOSCENZE	DISCIPLINA RIFERIMENTO	DISCIPLINE CONCORRENTI
L6	<b>Utilizzare e produrre testi multimediali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produrre un documento in formato elettronico</li> <li>▪ Creare una presentazione multimediale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborazione di testi: proprietà dei formati dei documenti, impostazioni e strumenti di controllo</li> <li>▪ Inserimento di testi, immagini, tabelle, collegamenti ipertestuali</li> <li>▪ Presentazioni multimediali: proprietà di visualizzazione, impostazioni e strumenti di controllo</li> <li>▪ Inserimento di oggetti grafici e testuali, di animazioni e di transizioni</li> </ul>	INFORMATICA	SC NATURALI DIS E STO ARTE
M3	<b>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare dati, modelli e strategie risolutive di un problema</li> <li>▪ Analizzare il testo di un problema</li> <li>▪ Modellizzare un problema</li> <li>▪ Concetto di istruzione, algoritmo e programma.</li> <li>▪ Riconoscere e costruire algoritmi con diagramma a blocchi e linguaggio di progetto</li> <li>▪ Utilizzare un linguaggio di programmazione in semplici contesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisi di un problema, modellizzazione e definizione di una strategia, algoritmi, codici e linguaggi di programmazione, diagrammi a blocchi, selezione semplice, iterazione</li> <li>▪ La programmazione strutturata</li> <li>▪ Algebra di Boole</li> <li>▪ Come si rappresentano variabili e costanti nell'informatica</li> <li>▪ Il linguaggio di programmazione C</li> <li>▪ Le variabili e costanti</li> </ul>	FILOSOFIA MATEMATICA INFORMATICA	LATINO
M4	<b>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analizzare dati attraverso l'uso di un foglio elettronico</li> <li>▪ Risolvere problemi attraverso l'uso di formule/ rappresentazioni grafiche/ costruzione di modelli adeguati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fogli elettronici: formati e funzionalità, impostazioni e strutture di controllo</li> <li>▪ Inserimento e gestione dei dati nelle celle, utilizzo di funzioni e creazione di formule matematiche e logiche, riconoscimento degli errori</li> <li>▪ Utilizzo e creazione di grafici per trasmettere informazioni in modo significativo</li> </ul>	MATEMATICA INFORMATICA	

LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. FERRARIS" VARESE

S3	<b>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare componenti hardware e software di un elaboratore</li> <li>▪ Scrivere un numero nei vari sistemi di numerazione</li> <li>▪ Convertire un numero da un sistema di numerazione a un altro</li> <li>▪ Distinguere i dati dalle informazioni</li> <li>▪ Codificare i numeri interi</li> <li>▪ Riconoscere diversi tipi di rete e relative potenzialità, classificare siti web attraverso indirizzi, orientarsi tra blog, chat, forum, newsgroup, VoIP, UMTS, utilizzare chiavi di ricerca semplici e avanzate (con i connettivi logici), impostare e utilizzare posta elettronica</li> <li>▪ Riconoscere proprietà di file e cartelle in un sistema operativo</li> <li>▪ Gestire file e cartelle (modifica, creazione, eliminazione e ricerca)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caratteristiche architetture di un computer</li> <li>▪ I sistemi di numerazione</li> <li>▪ Dati, le informazioni e i codici</li> <li>▪ La codifica dei numeri interi e dei numeri reali.</li> <li>▪ La codifica dei caratteri</li> <li>▪ Reti di computer. Rete Internet e servizi offerti, comunicazione nel web, navigazione e motori di ricerca, uso della posta elettronica e della messaggistica, caratteristiche di pagine web</li> <li>▪ Sistema operativo: installazione e funzionalità di base; caratteristiche dei sistemi operativi più comuni</li> </ul>	INFORMATICA	SC NATURALI RELIGIONE
----	--	---	---	-------------	--------------------------

CD	COMPETENZA CITTADINANZA	ABILITÀ	DISCIPLINE CONCORRENTI
C1	<b>Imparare ad imparare</b>	Organizzare il proprio apprendimento in funzione di tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro	ITALIANO, LATINO, INGLESE, STO E GEO, STORIA, MATEMATICA, FISICA, SC NATURALI, DIS E ST ARTE, SECONDA LINGUA, INFORMATICA
C6	<b>Risolvere problemi</b>	Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline	LATINO, FILOSOFIA, MATEMATICA, SC NATURALI, INFORMATICA