

CORSO DI INFORMATICA A.S. 2023/2024	CLASSE 2	SEZIONE/ INDIRIZZO A Scientifico	DOCENTE Luciano Zanotto	DISCIPLINE COINVOLTE
<p>COMPETENZE DI CITTADINANZA ANNUALI:</p> <p>C3 - COMUNICARE C4 - COLLABORARE E PARTECIPARE C6 - RISOLVERE PROBLEMI C7 - INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI C8 - ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</p>				
<p>COMPETENZE DI AREA – PRIMO BIENNIO:</p> <p>ACLAM3 - Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi. M3-1B Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi M4-1B Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.</p>				
<p>COMPETENZE DISCIPLINARI ANNUALI:</p> <p>L9-2B: Produrre oggetti multimediali TECINF1B • individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • 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 • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>				

UNITA' DIDATTICA					1
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
TECINF1B	Il concetto di algoritmo Le strutture di controllo (sequenza, selezione e iterazione) Il concetto di variabile Input e Output	Sa applicare lo schema di analisi del problema Sa individuare l'algoritmo risolutore di problemi semplici Sa trascrivere l'algoritmo nel formalismo concordato durante la spiegazione (diagramma di flusso)	Lezione frontale Attività di gruppo o individuale in classe Lavoro a casa	Prova di laboratorio PV Contenuto Org. Logica Valutazione del lavoro a casa PV Org. Logica Aut. Gest.	5 settimane Settembre Ottobre
TECINF1B	Uso di un ambiente per la programmazione in linguaggio C (onlinegdb.com o simile) Struttura di un programma C I tipi di dati Le variabili Le istruzioni di I/O Realizzazione delle strutture di controllo (selezione, iterazione)	Conoscere l'ambiente di programmazione. Riconoscere e utilizzare correttamente i tipi di dati base Saper utilizzare correttamente le strutture di controllo Essere in grado di riconoscere l'errore e di correggerlo nel caso di un programma di bassa complessità.	Lezione frontale Lavoro di gruppo in autonomia in classe Libro di testo	1 Prova individuale PV Org. Logica Aut. Gest.	5/6 settimane Ottobre Novembre Dicembre

UNITA' DIDATTICA					2
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
TECINF1B	<p>Le funzioni: definizione e impiego Parametri e valore di ritorno</p> <p>Dati strutturati: gli array Accesso agli elementi dell'array, uso dell'iterazione</p>	<p>Saper dichiarare e invocare una funzione.</p> <p>Risolvere semplici problemi impiegando i vettori</p> <p>Essere in grado di riconoscere l'errore e di correggerlo nel caso di un programma di media complessità.</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lavoro di gruppo in autonomia in classe</p> <p>Dispense fornite dal docente</p>	<p>Prova individuale</p> <p>PV Org. Logica Aut. Gest.</p>	<p>5/6 settimane</p> <p>Gennaio Febbraio</p>

UNITA' DIDATTICA					3
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
TECINF1B	<p>Le funzioni: definizione e impiego</p> <p>I puntatori: definizione - aritmetica dei puntatori - utilizzo dei puntatori - array e puntatori</p> <p>I tipi di dati utente: strutture definite dall'utente ed esempi di impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> • liste • alberi 	<p>Saper utilizzare i puntatori</p> <p>Essere in grado di riconoscere l'errore e di correggerlo nel caso di un programma di media complessità.</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lavoro di gruppo in autonomia in classe</p> <p>Dispense fornite dal docente</p>	<p>2 Prove individuali</p> <p>PV Contenuto Org. Logica</p> <p>Prova finale di gruppo</p> <p>PV Tutti.</p>	<p>10/12 settimane</p> <p>Marzo Aprile Maggio</p>