210-A Ed. 2 del 20/04/2010	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "B. RUSSELL"	Data 07/11/2012	Revisione

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MATERIA INFORMATICA ORE ANNUALI N°: 66	CORSO DI STUDI **LICEO SCIENTIFICO** opzione scienze applicate .	CLASSI TERZE

	TITOLO U.D.	OBIETTIVI	CONOSCENZE Contenuti che lo studente deve acquisire	COMPETENZE Che cosa lo studente deve saper fare	N° ORE
1^ QUADRIMESTRE	Riepilogo dei concetti base della logica di programmazione e rafforzamento delle conoscenze del linguaggio studiato l'anno precedente	• Saper risolvere algoritmi semplici ma riassuntivi del programma svolto il passato anno	• Conoscere i costrutti dei diagrammi a blocchi e la scrittura in pseudocodifica. • Conoscere la sintassi del linguaggio Pascal per passare dall'algoritmo al programma	• Sapere individuare l'algoritmo di problemi semplici con l'utilizzo delle rappresentazioni a diagramma a blocchi e pseudocodifica • Saper utilizzare in modo appropriato le istruzioni del linguaggio affrontate in seconda	6
	I dati strutturati: gli array	• Sapere utilizzare strutture dati complesse	• Conoscere il concetto di dato strutturato • Conoscere il concetto di indice di un vettore • Conoscere il problema della ricerca di un elemento in un vettore • Conoscere il problema dell'ordinamento dei dati	• Acquisire la padronanza dell'uso di array • Saper codificare in linguaggio Pascal l'algoritmo di ricerca sequenziale • Saper codificare in linguaggio Pascal l'algoritmo di ordinamento bubble-sort	19
2^ QUADRIMESTRE	Procedure e funzioni	• Implementare i sottoprogrammi con uso di parametri • Valutare il modo più opportuno di passaggio di parametri	• Saper suddividere un problema in sottoproblemi • Conoscere la differenza tra passaggio per valore e per riferimento • Conoscere la differenza tra procedure e funzioni • Conoscere le regole di visibilità delle variabili	Saper affrontare un problema non banale e saperlo suddividere in moduli scegliendo opportunamente tra procedure e funzioni	11
	Strutture dati più complesse e file: i record e i vettori di record	• Organizzare tipi di dati complessi • Definire tipi strutturati annidati • Riconoscere l'importanza dell'archiviazione dei dati • Definire e creare i file in Pascal • Definire le primitive per utilizzare i file in Pascal	• Conoscere il concetto di record e la sua struttura • Conoscere il concetto di file di dati e le sue caratteristiche • Conoscere il tipo di dato record e vettore di record in Pascal • Conoscere le istruzioni del Pascal per operare con i file	Saper leggere e scrivere su file utilizzando le opportune strutture di dati	10
	Pagine e siti Web	Progettazione di semplici siti Web statici	• Conoscere il concetto e le caratteristiche generali di un sito Web • Conoscere gli elementi standard presenti nelle pagine Web • Conoscere la sintassi dei principali comandi HTML • Riconoscere i principali comandi della sintassi CSS	Saper realizzare un semplice sito Web utilizzando i tag HTML più comuni e i principali descrittori di stile	20

210-B Ed. 2 del 20/04/2010	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "B. RUSSELL"	Data 07/11/2012	Revisione n

SCHEDA DI VALUTAZIONE

MATERIA	INFORMATICA	
TIPO VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE	GIUDIZIO / VOTO
PROVA SCRITTA/GRAFICA		
PROVA ORALE	• Livello di conoscenze raggiunto nei costrutti del linguaggio • Livello di capacità raggiunto nella comprensione e correzione di un codice	Fissato il voto massimo di 9 e minimo di 4, si attribuisce il voto in base alla capacità dell'allievo di riconoscere errori di sintassi, di comprendere la logica di un programma in totale autonomia o con l'aiuto più o meno prevalente dell'insegnante nonché la sua conoscenza dei costrutti del linguaggio. Nel caso l'allievo si dichiari impreparato e rifiuti di essere interrogato, la votazione sarà 2.
TEST/QUESTIONARIO		
PROVA PRATICA	• Capacità di affrontare e risolvere semplici problemi • Conoscenza delle funzionalità e delle strutture dati offerte dal Pascal	Fissato il voto massimo (8, 9 o 10) in base al grado di difficoltà del problema da risolvere, si individuano i possibili errori di sintassi e di logica. Attribuite le penalità a ciascun errore proporzionate alla gravità dello stesso, si calcola il punteggio per sottrazione dal valore massimo.