

Classe III A , Anno Scolastico 2015/2016
materia INFORMATICA, Prof. Guido Coraddu
OBIETTIVI DIDATTICI

	1	Analizzare un problema e scomporlo in sottoproblemi parametrici		
	2	Utilizzare i costrutti base della programmazione strutturata		
	3	Utilizzare i costrutti derivati della programmazione strutturata		
	4	Conoscere e saper utilizzare le variabili strutturate: vettori, vettori multidimensionali e matrici		
	5	Codificare in C e C++ algoritmi di varia complessità		
	6	conoscere l'allocazione dinamica della memoria e le strutture dati elementari che la utilizzano		
Interperiodo	Dal	Al		
1	11/09/2015	29/09/15	12 ore (2 lab, 10 teoria)	
<i>dividere un problema in sottoproblemi</i>	Unità didattica	Ore	Argomenti relativi alle verifiche	Obiettivo
	1	5	Variabili e tipi di dato	1
	2	5	Sintesi di algoritmi e strategie per la risoluzione di problemi	1,2,5
	laboratorio	2	ambiente di sviluppo DEV-C++ e struttura dei programmi	5
Interperiodo	Dal	Al		
2	30/09/2015	18/12/15	54 ore (22 lab, 32 teoria)	
<i>programmazione strutturata</i>	Unità didattica	Ore	Argomenti relativi alle verifiche	Obiettivo
	1	3	costrutto di scelta e alternativa. Scelta multipla ed annidata	1,2,5
	2	6	ripetizione pre e post condizionale, cicli con contatore, cicli annidati	1,2,5
	3	8	le stringhe: struttura e librerie specifiche	1,2,5
	Scritto n.1	3	unità didattica 1,2,3	1,2,5
	Scritto n.2	4	unità didattica 2	1,2,5
	orali	8	su argomenti svolti	1,2,5
	laboratorio	4	esercitazioni guidate	
	laboratorio	4	conversione decimale/binario e viceversa	1,2,5
	laboratorio	5	figure con asterischi	1,2,5
	laboratorio	5	master mind	1,2,5
	laboratorio	3	criptografia di cesare	1,2,5
	laboratorio	4	gestione ascensore	1,2,5
Interperiodo	Dal	Al		
3	07/01/2016	28/01/16	11 ore (5 lab, 6 teoria)	
<i>array e files</i>	Unità didattica	Ore	Argomenti relativi alle verifiche	Obiettivo
	1	3	Array, matrici, files	1,2,5
	Scritto n.3	3	unità didattica 1,2	1,2,5
	laboratorio	4	gioco del PONG	1,2,5
	laboratorio	1	mediana, griglia palindroma	1,2,5
Interperiodo	Dal	Al		
4	29/01/2016	25/02/16	18 ore (6 lab,12 teoria)	
<i>recupero</i>	Unità didattica	Ore	Argomenti relativi alle verifiche	Obiettivo
	1	7	lezioni di riepilogo	1,2,5
	Scritto n.4	3	unità didattica 1,2	1,2,5
	orali	2	su argomenti svolti	1,2,5
	laboratorio	6	esercitazioni guidate di riepilogo	1,2,5
Interperiodo	Dal	Al		
5	26/02/2016	07/04/16	25 ore (9 lab,15 teoria)	
<i>programmazione procedurale</i>	Unità didattica	Ore	Argomenti relativi alle verifiche	Obiettivo
	1	2	subroutine in forma procedurale	1,2,5
	2	2	subroutine in forma funzionale	1,2,5
	2	2	algoritmi ricorsivi	1,2,5
	Scritto n.5	4	risoluzione di problemi che comportino l'uso di strutture dati	1,2,3,4,5
	orali	5	su argomenti svolti	
	laboratorio	5	3 esercizi su array e files	4,5
	laboratorio	4	esercitazione gioco "piovono uova"	4,5
Interperiodo	Dal	Al		
6	08/04/2016	fine anno	48 ore (24 lab, 24 teoria)	
<i>uso dinamico della memoria</i>	Unità didattica	Ore	Argomenti relativi alle verifiche	Obiettivo
	1	2	i puntatori	1,2,3,4,5,6
	2	5	strutture dinamiche lineari (pila, coda, lista)	1,2,3,4,5,6
	2	2	cenni agli alberi binari ordinati	1,2,3,4,5,6
	Scritto n.5	3	lista dinamica	1,2,3,4,5
	orali	6	su argomenti svolti	
	laboratorio	6	implementazione pila dinamica	1,2,3,4,5,6
	laboratorio	6	implementazione lista dinamica / albero binario ordinario	1,2,3,4,5,6