

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	3 AEI
INDIRIZZO	AFM Sistemi Informativi Aziendali
ANNO SCOLASTICO	2018-2019
DISCIPLINA	INFORMATICA
DOCENTE	CARMELO PILUSO MATTIA PERRONE

REV.	DATA	EMESSO DA	MDI
00	26.05.2016	RSQ	11.40

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AEI

Libro di testo adottato: CLOUD 3° Anno - Piero Gallo, Pasquale Sirsi - Editore: Minerva scuola
Altri materiali: Materiale vario, dispense e slides su DIDATTICA registro elettronico e su EDMODO

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ	CONTENUTI
Riconoscere la struttura di un sistema di elaborazione Riconoscere il ruolo dei componenti di un sistema di elaborazione	Sistemi Operativi	<ul style="list-style-type: none"> • Architettura di un Sistema di elaborazione • Hardware/Software • Hardware: componenti principali • Architettura di Von Neuman • Software: il Sistema Operativo
Convertire numeri e codici rappresentati secondo sistemi diversi. Utilizzare espressioni dell'algebra Booleana	L'informazione digitale	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazione dei dati digitali • Sistemi di numerazione posizionali: decimale, binario, ottale, esadecimale • Conversione dei numeri da un sistema all'altro • Operazione di base nel sistema di numerazione binario • Rappresentazione di numeri interi negative • Complemento a 2 • Definizione fondamentali: dato, informazione, bit, byte, ... • Sistemi di codifica ASCII e Unicode • Codifica delle immagini, il pixel. • Predicati logici, operazioni ed espressioni logiche. • Leggi di De Morgan.
Distinguere i linguaggi di programmazione Utilizzare la terminologia Informatica Distinguere le fasi di compilazione Distinguere le fasi del	Algoritmi e programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • Paradigmi di programmazione • Classificazione dei dati di un problema (variabili e costanti). • Dati di input e output. • La programmazione strutturata (sequenza, selezione, iterazione).

REV.	DATA	EMESSO DA	MDI
00	26.05.2016	RSQ	11.40

<p>ciclo di vita del software Descrivere la soluzione di semplici problemi mediante algoritmi Riconoscere la struttura iterativa di un algoritmo</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazione di un algoritmo mediante diagrammi di flusso e pseudocodifica. • Iterazione precondizionale e postcondizionale
<p>Editare, testare e collaudare un programma in C++ Effettuare Input e output dei dati Scrivere programmi con istruzioni in sequenza e blocchi</p>	<p>Il linguaggio di programmazione C++</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Codificare un algoritmo in linguaggio C++. • IDE CodeBlocks come editor C++. • Compilare un programma. • Debug di un programma. • Tipi di dati, variabili, costanti. • Operatori • Costrutti If...else, switch, while, do...while, for • Funzioni logiche
<p>Definire una funzione Definire le modalità di passaggio dei parametri</p>	<p>Il linguaggio di programmazione C++ funzioni e procedure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modularizzazione di una soluzione, la scomposizione in sottoprogrammi. • Funzioni e procedure • Definizione di funzione in C++ • Una funzione come procedura in C++ • Parametri Formali e Parametri Attuali • Passaggio dei parametri per valore e per riferimento in C++ • Codifica di funzioni alcuni algoritmi • Passaggio di array monodimensionali a funzioni
<p>Definire una stringa Saper organizzare tipi di dati complessi Definire e gestire array mono e bi-dimensionali Classificare gli algoritmi di ordinamento</p>	<p>Il linguaggio di programmazione C++</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso delle strutture dati omogenee, array monodimensionale e bidimensionali (Matrici) in c++ • Codifica degli algoritmi fondamentali sugli array. • Saper scegliere le strutture dati opportune per la risoluzione di un problema. • Algoritmi di ordinamento con funzioni • Array di caratteri in C++, operazioni di base con funzioni.

REV.	DATA	EMESSO DA	MDI
00	26.05.2016	RSQ	11.40

		<ul style="list-style-type: none"> Le stringhe in C++
--	--	--

Il/La Docente

I rappresentanti degli studenti

Carmelo Piluso
 Mattia Perrone

Piove di Sacco, 08/6/2019

REV.	DATA	EMESSO DA	MDI
00	26.05.2016	RSQ	11.40