

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	Cod. Mod.	<b>DS-005</b>
	<b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>		Pag. 1 di 2	Rev.00 <b>01.09.2016</b>

## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2017 /2018

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>SISTEMI AUTOMATICI</b>
--------------------	---------------------------

<b>CLASSE: 3</b>	<b>SEZ. A</b>	<b>INSEGNANTI: MARIO MEZZO</b>	<b>MICHELE GUGGINO</b>
------------------	---------------	--------------------------------	------------------------

<b>LIBRO DI TESTO:</b> <i>Guidi Paolo – Sistemi automatici 1 - Zanichelli</i>
---

### 1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

<b>MODULO N. 1</b>	<b>TITOLO: SISTEMI DI NUMERAZIONE E ALGEBRA BOOLEANA</b>
Definizione di sistema di numerazione binario Conversione binario decimale e decimale binario. Il sistema di numerazione esadecimale Rappresentazioni di numeri interi negativi (complemento a due) e decimali (floating point a 32 bit ). Rappresentazione dei caratteri : codice ASCII Operazioni booleane fondamentali Not And Or, Xor : definizioni e tavole di verità	

<b>MODULO N. 2</b>	<b>TITOLO: INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE</b>
Il concetto di istruzione. Dalla istruzione alle sequenze di istruzioni. Il concetto di variabile e valore relativo alla variabile. La dichiarazione delle variabili e il relativo spazio occupato in memoria: il modello dei dati Le strutture logiche fondamentali nella programmazione : l'assegnazione dei valori, la selezione binaria semplice e annidata. Le strutture cicliche a controllo di testa e di coda .Il ciclo for Il Diagramma di flusso : simboli e rappresentazione delle strutture logiche fondamentali	

<b>MODULO N. 3</b>	<b>TITOLO: LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE C++</b>
Linguaggi di programmazione e ambiente di sviluppo( IDE) Ambiente di sviluppo Dev C++ La dichiarazione delle variabili Gli operatori aritmetici , logici, di relazione nel linguaggio C++ Operatori di ingresso e uscita. La selezione binaria e la selezione binaria annidata: codifica in linguaggio C++ La selezione multipla: codifica in linguaggio C++ Le strutture cicliche: cicli con numero di ripetizioni note a priori e non. Cicli con controllo di testa e in coda: codifica in linguaggio C++. La definizione di programmi e sottoprogrammi, La chiamata a un sottoprogramma. Tipi di dato strutturato: gli array. La funzione dell'indice. Array mono e bidimensionali	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	Cod. Mod.	<b>DS-005</b>
	<b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>		Pag. 2 di 2	Rev.00 <b>01.09.2016</b>

<b>MODULO N. 4</b>	<b>TITOLO: ALTERNANZA SCUOLA LAVORO</b>
<p>Formazione sul modulo 1 del pacchetto ECDL: Computer Essentials</p> <p>Caratteristiche del software operativo e applicativo, le periferiche , gestione di file e cartelle, gestione password, gestione stampa di file, classificazioni delle reti</p> <p>Formazione sul modulo 2 del pacchetto ECDL: Online Essentials</p> <p>Esercitazione in laboratorio sulle caratteristiche principali del browser di navigazione, della gestione della posta elettronica, gestione dei calendari, gestione delle informazioni raccolte sul web</p> <p>I contenuti trattati sono relativi alle skills definite dal Syllabus della nuova ECDL.</p>	

## 2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

<b>ESERCITAZIONE N. 1</b>	<b>TITOLO: ESERCITAZIONI IN C++</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CALCOLO PERIMETRO E AREA DI FIGURE GEOMETRICHE AVENDO IN INGRESSO I LATI</li> <li>• CALCOLO DEL CAPITALE INCREMENTATO DOPO UN ANNO AVENDO CAPITALE INIZIALE TASSO DI INTERESSE</li> <li>• LA CALCOLATRICE ARITMETICA UTILIZZANDO LA STRUTTURA SWITCH CASE</li> <li>• LA RICERCA DEL MASSIMO E DEL MINIMO FRA TRE E QUATTRO VARIABILI</li> <li>• LA RISOLUZIONE DI UNA EQUAZIONE DI PRIMO E SECONDO GRADO</li> <li>• LO SVILUPPO DEL PRODOTTO COME RIPETIZIONE DI UNA SOMMA</li> <li>• IL CALCOLO DELLA SOMMA E MEDIA DI N VARIABILI ALL'INTERNO DI UN CICLO</li> <li>• LA REALIZZAZIONE DI UN MENU DI SCELTA TRAMITE LA STRUTTURA DO ..WHILE</li> <li>• IL CALCOLO FATTORIALE TRAMITE IL CICLO FOR</li> <li>• LA TAVOLA PITAGORICA TRAMITE L'USO DI DUE CICLI ANNIDATI</li> <li>• LA GESTIONE DI M TEMPERATURE DI N CITTA' : GLI ARRAY BIDIMENSIONALI. LA GESTIONE DI CICLI ANNIDATI</li> <li>• LA RICERCA DI MASSIMO , MINIMO, MEDIA ALL'INTERNO DI UN ARRAY BIDIMENSIONALE</li> <li>• LA CREAZIONE DI SEMPLICI FUNZIONI DA RICHIAMARE NEL PROGRAMMA PRINCIPALE</li> </ul>	

Torino, 08/ 06/ 2018

I Docenti

I Rappresentanti di Classe

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_