

# PROGRAMMA SVOLTO AL 16 MAGGIO - ANNO SCOLASTICO 2015 – 2016

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
<b>Gennaro Iaccarino Mario D'Antoni</b>	<b>Informatica</b>	<b>3 F</b>	<b>ITT</b>	<b>7</b>	<b>230</b>

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TEMPI	SPAZI E MEZZI UTIL.	COLLEG INTER-DISC.	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
<b>Teoria degli Algoritmi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione di Algoritmo</li> <li>- Correttezza e Complessità</li> <li>- L'importanza dello pseudocodice</li> </ul>	Analisi teorica degli algoritmi, correttezza (tavole di verità) e complessità computazionale.	25h	Laboratorio di Informatica	Matematica	Lezione frontale, libro di testo e risorse web, laboratorio PC	Capacità di risolvere semplici problemi attraverso l'utilizzo degli algoritmi. Capacità di analisi della correttezza e la complessità computazionale degli algoritmi	Verifica scritta, di laboratorio, ed orale.
<b>Introduzione alla Programmazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linguaggi naturali e linguaggi formali.</li> <li>- Linguaggi di programmazione compilati ed interpretati</li> <li>- Introduzione al linguaggio C/C++</li> </ul>	Al termine del modulo gli studenti sono in grado di riconoscere linguaggi di programmazione compilati o interpretati ed hanno acquisito le nozioni di base del linguaggio C.	5h	Laboratorio di Informatica		Lezione frontale, libro di testo e risorse web, laboratorio PC	Capacità critica di argomentare discussioni sugli argomenti del modulo didattico.	Verifica scritta, di laboratorio, ed orale.
<b>Programmazione C/C++</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintassi del C/C++</li> <li>- Funzioni e parametri formali</li> <li>- Strutture dati semplici (array)</li> <li>- Array bidimensionali (matrici)</li> <li>- Cicli e cicli annidati</li> <li>- Tipi di dati complessi (struct)</li> <li>- Puntatori</li> </ul>	Sintassi completa del linguaggio di programmazione C e C++ con esclusione della programmazione Orientata agli Oggetti	140h	Laboratorio di Informatica		Lezione frontale, libro di testo e risorse web, laboratorio PC	Capacità di risolvere problemi attraverso la programmazione TOP-DOWN utilizzando il linguaggio di programmazione C/C++	Verifica scritta, di laboratorio, ed orale.
<b>Ricorsione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzi e peculiarità</li> <li>- Analisi teorica</li> <li>- Applicazione pratica</li> </ul>	Al termine del modulo gli studenti sono in grado di implementare funzioni ricorsive e di sfruttarne i vantaggi	20h	Laboratorio di Informatica	Matematica	Lezione frontale, libro di testo e risorse web, laboratorio PC	Capacità di implementare funzioni e procedure ricorsive per risolvere problemi	Verifica scritta, di laboratorio, ed orale.
<b>Programmazione su Reti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocolli di comunicazione</li> <li>- API Socket di Berkeley</li> <li>- Applicazioni client/server con server ricorsivi ed iterativi</li> </ul>	Questo modulo ha l'obiettivo di introdurre alla programmazione client/server sia dal punto di vista teorico che implementativo. Al termine del modulo gli studenti sono in grado di implementare semplici applicazioni C/S attraverso l'utilizzo delle API dei socket di Berkeley	40h	Laboratorio di Informatica	Sistemi e Reti	Lezione frontale, libro di testo e risorse web, laboratorio PC	Capacità di implementare semplici applicazioni client/server attraverso le API dei socket di Berkeley	Verifica scritta, di laboratorio, ed orale.

NOTE: Alcuni degli argomenti proposti nel piano preventivo sono stati esclusi dalla programmazione didattica a causa delle numerose attività (in Italia e all'esterno) che hanno impegnato gli studenti e le studentesse durante tutto l'anno scolastico.