

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

SETTORE ECONOMICO

Articolazione SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

Classe Terza

Disciplina: INFORMATICA

Nuclei Fondanti	Competenze	Abilità	Conoscenze
Dati ed informazioni	Saper individuare i dati fondamentali di un problema e saperli organizzare in modo efficace ed efficiente.	Scegliere la tipologia di organizzazione di dati idonea a gestire la soluzione data; imparare a distinguere tra le priorità ed i dettagli.	utilizzare lessico e terminologia specifica del settore. Conoscere le relazioni fondamentali tra macchine, problemi, informazioni e linguaggi di programmazione.
Algoritmi	Imparare e utilizzare metodi per risolvere problemi; utilizzare diversi approcci per descrivere la stessa realtà.	Progettare ed implementare algoritmi utilizzando diverse strutture dati. Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema.	Saper utilizzare diversi metodi di analisi e sintesi di problemi con metodologia top-down e bottom-up. Teoria della complessità algoritmica.
Paradigmi di programmazione	Saper utilizzare metodi per la scomposizione di un programma complesso in vari sottoprogrammi e stabilire collegamenti funzionali tra le varie parti. Cogliere in un problema sia la visione d'insieme che i particolari.	Progettar ed implementare applicazioni secondo il paradigma ad oggetti. Progettare e realizzare interfacce utenti.	Progettazione strutturata ad oggetti; linguaggio C++; linguaggio Visual Basic. programmazione guidata dagli eventi ed interfacce grafiche. Strumenti per lo sviluppo del software e supporti per la robustezza dei programmi
Gestione dell'informazione	Acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta attraverso diversi strumenti comunicativi, valutare l'attendibilità e l'utilità	Acquisire tecniche di codifica dell'informazione. Comprendere le motivazioni per l'utilizzo di codifiche diverse.	Principi di teoria e di codifica dell'informazione. Codici pesati e non. Codifica di Hamming.