

PIANO DI LAVORO PER L'ANNO SCOLASTICO 2011/2012

Materia: Informatica gestionale

Classe: 4 AP Istituto Tecnico Commerciale Statale Piero Calamandrei

Insegnanti: Eugenio Casanova e Ilaria Ceccarelli

Ore settimanali di lezione: 4 (di cui 2 ore in codocenza)

Moduli	Obiettivi	Contenuti	Strategie
<p>MODULO 1</p> <p>Ripasso fondamentali di programmazione</p> <p>Settembre Ottobre</p>	<ul style="list-style-type: none"> Saper risolvere un problema utilizzando strutture di sequenza, selezione e ripetizione Saper documentare la fase di progettazione del lavoro 	<ol style="list-style-type: none"> Algoritmo Variabili e costanti Tipi di dato Sequenze di istruzioni Selezioni <ul style="list-style-type: none"> Semplici Binarie Multiple Annidate Ripetizioni <ul style="list-style-type: none"> Precondizionali Postcondizionali Teorema di Bohm-Jacopini Sottoalgoritmi e tecnica di progettazione top-down Problem solving di realtà note <ul style="list-style-type: none"> Tabella dei dati Diagrammi a blocchi (principale e sottoalgoritmi) Tabelle di traccia dei sottoalgoritmi 	
<p>MODULO 2</p> <p>Gestione dei files mediante linguaggi di programmazione di alto livello</p> <p>Novembre Dicembre Gennaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare ambienti di programmazione previsti nelle attività di stage (5emme Informatica) Saper gestire i files sequenziali secondo le direttive dei linguaggi di programmazione di alto livello 	<ol style="list-style-type: none"> Record logico e record fisico Tabella di definizione di un ADT File logico e file fisico Creazione di programmi con I/O su memorie di massa <ul style="list-style-type: none"> Flusso (input, output, input/output) Connessione logico fisica Operazioni algoritmiche su un file sequenziale <ul style="list-style-type: none"> Apertura (open) e chiusura (close) Scrittura/aggiunta (write/extend) Letture (read) con controllo End Of File 	<p>Lezione frontale</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Esercitazioni on line ed in laboratorio</p>
<p>MODULO 3</p> <p>Introduzione ai linguaggi per Internet lato client e linguaggi per Internet lato server</p> <p>Febbraio Marzo Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Saper realizzare semplici pagine web in linguaggio HTML Saper realizzare semplici pagine web in linguaggio PHP 	<ol style="list-style-type: none"> Struttura di una pagina HTML <ul style="list-style-type: none"> Gestione del testo Gestione delle immagini Gestione dei link Gestione degli elenchi Gestione delle tabelle Gestione dei form Struttura di una pagina PHP <ul style="list-style-type: none"> Variabili semplici ed array Operatori aritmetici, logici, di confronto Strutture condizionali Strutture cicliche Collegamento tra un form di una pagina HTML e una pagina PHP 	<p>Problem solving</p> <p>Recupero: pair-tutoring</p>
<p>MODULO 4</p> <p>Introduzione alle basi di dati</p> <p>Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare lo schema E-R per modellizzare semplici realtà note Saper utilizzare l'interfaccia grafica PhpMyAdmin di EasyPhp (in locale) o di Altevista (in remoto) per creare semplici tabelle e semplici query in linguaggio SQL 	<ol style="list-style-type: none"> Differenza tra database e DBMS Progettazione concettuale e diagramma ER Regole di derivazione Progettazione logica e schema relazionale Linguaggio SQL in modalità a sé stante <ul style="list-style-type: none"> Creazione e selezione di un database Creazione di una tabella Inserimento, aggiornamento, cancellazione dati memorizzati in una tabella Semplici query con select, where, count, sum, avg, min, max, order by, group by 	