

Materia: informatica Piano di lavoro anno scolastico 2002- 2003	Mod. PL-03- <i>classe 5 b i</i>
	Prof. Porcelli Lorenzo
	Pagina 1 di 3
	file: cripro5.2003

Obiettivo generale:	<p>Al termine degli studi gli allievi dovranno saper affrontare situazioni reali, realizzando modelli adeguati della realtà, e assumere semplici decisioni per quanto riguarda le risorse, umane ed informatiche, da utilizzare.</p> <p>L'allievo dovrà inoltre saper operare in ambiente di rete, conoscendone sia le problematiche di gestione, sia i principi della programmazione client/server. Particolare attenzione sarà posta alla realizzazione di documentazione e alla gestione ed all'utilizzo di un data base relazionale.</p>
Recupero	<p>Le attività di recupero avverranno sia nelle ore curricolari, sia utilizzando lo sportello, attivato nel corrente anno scolastico per tutti gli studenti di informatica. Il recupero nelle ore curricolari si baserà su attività di gruppo, che si svolgeranno sia in classe che in laboratorio. Gli studenti in difficoltà verranno guidati dagli insegnanti a risolvere problemi mirati al raggiungimento degli obiettivi minimi di ogni modulo. Utilizzando lo sportello gli allievi potranno richiedere spiegazioni sia ai propri insegnanti, sia agli insegnanti dei corsi paralleli che si sono resi disponibili.</p>
Modulo n° 1	Ripasso lista e file sequenziali
Prerequisiti	Programmazione in C.
Obiettivi	Saper operare con le liste lineari e con i file testo
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro di gruppo sia in classe che in laboratorio
Mezzi	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti.
Tempi	10 ore
Contenuti	Risolvere semplici problemi di gestione utilizzando liste e file sequenziali.
Modulo n° 2	Ricorsione
Prerequisiti	ADT lista lineare
Obiettivi	Saper utilizzare la ricorsione.
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro di gruppo sia in classe che in laboratorio • Realizzazione di un ADT lista che favorisca l'utilizzo della ricorsione per la soluzione di problemi..
Valutazione	Verifica scritta.
Mezzi	Appunti.
Tempi	15 ore
Contenuti	Risolvere semplici problemi di gestione utilizzando liste.

Materia: informatica Piano di lavoro anno scolastico 2002- 2003	Mod. PL-03- <i>classe 5 b i</i>
	Prof. Porcelli Lorenzo
	Pagina 2 di 3
	file: cripro5.2003

Modulo n° 3	Gestione archivi
Prerequisiti	Libreria stdio
Obiettivi	Saper affrontare semplici problemi utilizzando archivi ad accesso diretto.
Metodologie	Lavoro di gruppo in laboratorio Riflessione e relazioni su quanto prodotto
Mezzi	Appunti e manuali
Valutazione	Esercitazione di gruppo
Tempi	10 ore
Contenuti	File di struct: accesso sequenziale/diretto: aggiornamento, ricerca, stampa.
Modulo n° 4	Data base relazionale
Prerequisiti	Logica e modelli
Obiettivi	Descrizione della realtà attraverso il modello relazionale
Metodologie	Lezione frontale Relazioni di approfondimento svolta a gruppi
Mezzi	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio di informatica con data base postgres • Libro di testo • Appunti
Valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogazione individuale • Modello individuale di una situazione reale
Tempi	40 ore
Contenuti	Modello ER Modello relazionale Linguaggio sql

Materia: informatica Piano di lavoro anno scolastico 2002- 2003	Mod. PL-03- <i>classe 5 b i</i>
	Prof. Porcelli Lorenzo
	Pagina 3 di 3
	file: cripro5.2003

Modulo n° 5	Utilizzo di postgres per risolvere problemi reali
Obiettivi	Saper affrontare un problema reale fornendo una rappresentazione con un modello ER e un modello relazionale. Sapersi organizzare per un lavoro di gruppo
Metodologie	Presentazione del problema da parte dell'insegnante. Lavoro di gruppo in classe e in laboratorio.
Contenuti	Descrizione di una realtà scolastica da definire: personale scuola, alunni.
Tempi	50 ore
Mezzi	<ul style="list-style-type: none"> • I laboratorio del corso di specializzazione di informatica. • Manuali
Valutazione	Verifica periodica dell'attività attraverso relazione/conferenza
Modulo n° 6	Approfondimenti: gestione documenti
Prerequisiti	Data base relazionali, linguaggio html, linguaggio di programmazione C
Obiettivi	Partendo dal problema concreto analizzato nel precedente modulo, si approfondiranno tre temi distinti: <ul style="list-style-type: none"> • Gestione della documentazione di un progetto, utilizzando il web • Approfondimento di postgres, con gestione sicurezza • Utilizzo del php per accesso al data base attraverso il web
Metodologie	I gruppi verranno formati sia in base agli interessi, sia per livello. La programmazione php richiede conoscenze approfondite su linguaggio di programmazione, mentre per la gestione sicurezza sono necessarie capacità logiche e competenze generiche su sistema operativo Unix. La gestione della documentazione in html necessita di competenze comunicative.
Mezzi	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti e manuali. • Analisi di programmi già sviluppati. • Appunti ricercati in internet
Valutazione	Verifica del lavoro di gruppo attraverso il materiale prodotto Interrogazione individuale
Tempi	50 ore
Contenuti	Php Postgress: regole, trigger, controllo degli accessi Risoluzione di un problema concreto