

PROGRAMMA FINALE - ANNO SCOLASTICO 2015/2016 - classe V E

DEI PROFESSORI	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
Cristina Macola Mario D'Antoni	Informatica	V E	ITT Informatica e telecomunicazioni	8

MODULI	CONTENUTI	COMPETENZE	METODI	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.	TIPOLOGIA DELLE PROVE
Data base	Organizzazione degli archivi e basi di dati Le transazioni	Individuare i vantaggi di una corretta organizzazione dei dati, funzionalità garantite dai Data Base Management System Esempi di applicazioni che evidenziano i vantaggi dei DBMS	Presentazione degli argomenti Riflessioni sulla diffusione delle basi di dati e sulle loro modalità di utilizzo	Ore 8	Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Esposizione orale Test di conoscenza
Progettazione di Data Base	Modello concettuale: entità e associazioni, attributi e chiave primaria Modello relazionale, associazioni 1:1, 1:N e N:M Modello logico: risoluzione delle associazioni con chiavi straniere e tabelle ausiliarie Esempi di modellazione dei dati	Capacità di identificare le principali entità di un problema, descriverne gli attributi e individuare la chiave primaria Decidere la molteplicità delle associazioni Sviluppare il modello logico, normalizzare le tabelle Implementare le relazioni Rispettare l'integrità referenziale	Presentazione degli aspetti teorici Esempi ed applicazioni guidate, individuali o di gruppo in laboratorio	Ore 24		Impostazione di un Data base con modello concettuale e logico
Microsoft Access	L'interfaccia contestuale di Access Le tabelle e le proprietà dei campi. Ricerche, ordinamenti e filtri rapidi La finestra delle relazioni Le query in modalità QBE: la selezione in base a diversi criteri, operatore LIKE, ordinamento, query parametriche, di calcolo, di aggiornamento, di accodamento e di cancellazione I report: creazione guidata, modifiche in modalità strutturato Le maschere: esempi Cenni sulle macro	Saper operare su un data base con query e report Produrre report per la stampa Importare ed esportare dati da foglio di calcolo, da data base o da testo Impostare le relazioni con eventuale integrità referenziale Acquisire dati da casella di riepilogo Interpretare i messaggi del DBMS Leggere il codice SQL generato – modificare i join	Presentazione di esempi significativi per le varie operazioni Esercitazioni guidate con studenti a turno al videoproiettore	Ore 32		Prova pratica al computer Osservazione delle attività in classe
MySQL e PhpMyAdmin	Caratteristiche generali di MySQL L'ambiente grafico di phpMyAdmin Realizzazione delle varie operazioni su tabelle Comandi per le transazioni, Utenti e permessi, Backup	Creare, manipolare e interrogare un data base Gestire delle transazioni Gestire gli utenti con privilegi diversi	Progettazione, realizzazione e gestione di Data Base su problemi concreti	Ore 32		Prova pratica al computer Osservazione delle attività in classe
Linguaggio Php	Caratteristiche del linguaggio Php Strutture dati e di controllo	Progettare applicazioni lato server con Php	Presentazione del linguaggio con sintassi ed esempi Numerose esercitazioni in classe e per casa su un server LAMP	Ore 32		Test scritti e/o esposizione orale sulle conoscenze Prove scritte e pratiche di realizzazione di applicazioni in Php
Il web lato client	Ripasso Html e CSS I form	Scrivere pagine Web per le interrogazioni e le visualizzazioni di dati	Sviluppo di pagine, eventualmente con il supporto di un generatore	Ore 24	Gestione progetto, organizzazione d'impresa	
Javascript	Caratteristiche del linguaggio Principali oggetti	Scrivere script per i controlli dei dati inseriti lato client	Presentazione del linguaggio con sintassi ed esempi Numerose esercitazioni in classe e per casa su server LAMP	Ore 32		
Applicazioni client/server	Interazione di programmi Php con le pagine web Interazioni di Php con MySQL	Gestire l'interazione dell'utente con i dati memorizzati sul server Visualizzare tramite pagine Web e script Php i dati del DB	Esempi ed esercitazioni guidate Prove pratiche individuali e di gruppo	Ore 32		
Area di progetto	Creare un sito di presentazione dei libri usati disponibili	Integrazione degli strumenti di progettazione, implementazione e gestione per realizzare questo prodotto	Supporto all'acquisizione da parte degli studenti degli strumenti necessari	Ore 16		

Bolzano, 20/10/15

Docenti: prof.ssa Cristina Macola, prof. Mario D'Antoni