



MODULO

RIF. MD03R

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE INDIVIDUALE**

17/10/11

REV 00

Classe: 5 F

Docente: DAVIDE BENETTI / ADRIANA PAGHERA

Materia: INFORMATICA


Anno Scolastico: 2018 / 2019

Piano delle attività

Programma effettivamente svolto

Sez.D

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	Unità formativa	CONTENUTI	<input checked="" type="checkbox"/>	PERIODO		ORE PREVISTE	ORE EFFETTIVE	METODI	STRUMENTI	VERIFICHE
						da	a					
Comprendere la necessità del fabbisogno informativo di una organizzazione pubblica o privati e individuare le sue principali necessità	Descrivere le caratteristiche logiche e fisiche di un archivio	Caratteristiche degli archivi, le copie di sicurezza e la fault tolerance, l'organizzazione degli archivi, i limiti dell'organizzazione degli archivi	<b>1</b>	<b>Archivi</b>		Settembre	Ottobre			LF PS	Q G	CI QS
Individuare le componenti ed il ruolo informativo automatizzato; analizzare le fasi del ciclo di vita di un sistema informativo. Comprendere la struttura fisica di un DBMS	Descrivere e spiegare i concetti fondamentali delle basi di dati. Descrivere le funzioni principali dei DBMS	Sistemi di gestione delle basi di dati (DBMS), i modelli per una base di dati, architettura logica di un sistema di gestione delle basi di dati, definizione di database, la gestione di un database, i linguaggi per un database, gli utenti, teoria delle transazioni	<b>2</b>	<b>Base di Dati</b>		Settembre	Ottobre			LF PS	Q G	CI QS

	MODULO	RIF. MD03R	
	<b>PROGRAMMAZIONE ANNUALE INDIVIDUALE</b>	17/10/11	REV 00


Classe: 5 F

Docente: DAVIDE BENETTI / ADRIANA PAGHERA

Materia: INFORMATICA


Anno Scolastico: 2018 / 2019

<p>Raccogliere ed analizzare le richieste per la realizzazione di un sito e definire le specifiche anche attraverso il modello E/R</p>	<p>Riconoscere nelle specifiche o documentazione di un sistema informativo fatti elementari, tipi di entità e relazioni. Rilevare in un sistema informativo i diversi tipi di relazioni, documentandoli nel diagramma Entità – Relazioni. Applicare il metodo generale per la stesura del progetto concettuale di un sistema informativo mediante il suo schema statico e dinamico</p>	<p>Definizione di schema statico e schema dinamico di un progetto concettuale.          Schema statico E-R: entità, attributi (obbligatorio, opzionale e multiplo), identificatori (singoli, composti, esterni), associazioni, classificazione dei diversi tipi di associazioni ( 1:1, 1:N, N:N, opzionale, ricorsiva), cardinalità delle relazioni e degli attributi, , occorrenze di entità, attributi e relazioni, vincoli presenti in uno schema statico, generalizzazione e sue proprietà.          Esempi di modellazione di dati</p>	<h1>3</h1>	<h2>Modello E/R</h2>		<p>Ottobre</p>	<p>Maggio</p>			<p>LF PS TA EG RI</p>	<p>L Q G</p>	<p>CI QS</p>
--	--	---	------------	----------------------	--	----------------	---------------	--	--	---------------------------------------	----------------------	------------------

	MODULO	RIF. MD03R	
	<b>PROGRAMMAZIONE ANNUALE INDIVIDUALE</b>	17/10/11	REV 00


Classe: 5 F      Docente: DAVIDE BENETTI / ADRIANA PAGHERA      Materia: INFORMATICA      Anno Scolastico: 2018 / 2019

<p>Tradurre lo schema statico di un progetto concettuale nello schema logico relazionale di un database. Applicare le forme normali per ottimizzare uno schema logico relazionale. Realizzare i servizi di un sistema informativo mediante le operazioni dell'algebra relazionale. Analizzare i diversi tipi di integrità dei dati.</p>	<p>Progettare un modello logico relazionale a partire da uno schema-ER</p>	<p>La progettazione logica: il modello relazionale.          Concetti base teoria relazionale: prodotto cartesiano, definizione matematica di relazione, relazioni con attributi, concetto e definizione di tupla, schemi ed istanze di relazione e di base di dati, informazione incompleta e valori nulli.          La definizione di alcune operazioni dell'algebra relazionale: join naturale, equi-join, theta-join, outer join (left join, right join e full join).          Vincoli di integrità, vincoli di integrità intrarelazionale ed interrelazionale, vincoli di tupla, vincoli di chiave (superchiave, chiave e chiave primaria), vincolo di integrità referenziale.          Le principali forme normali (prima, seconda e terza), algoritmi per ricondurre uno schema alla seconda o terza forma normale.          Metodi di traduzione da schemi del modello concettuale a schemi del modello relazionale.</p>	<h1>4</h1>	<h2>Modello relazionale</h2>		Dicembre	Maggio			LF PS TA EG RI	L Q G	CI QS
---	--	--	------------	------------------------------	--	----------	--------	--	--	----------------------------	-------------	----------

	MODULO	RIF. MD03R	
	<b>PROGRAMMAZIONE ANNUALE INDIVIDUALE</b>	17/10/11	REV 00

Classe: 5 F      Docente: DAVIDE BENETTI / ADRIANA PAGHERA      Materia: INFORMATICA      Anno Scolastico: 2018 / 2019

<p>Installazione di MySQL. Realizzare lo schema logico di un database relazionale mediante un codice sorgente SQL</p>	<p>Descrivere i comandi fondamentali del linguaggio. Formulare query di definizione e di manipolazione dei database sulla base dello schema relazionale fornito</p>	<p>DDL per definire i dati: CREATE, ALTER, DROP, vincoli di colonna, vincoli di tabella, chiavi primarie, vincolo di integrità referenziale, viste. DML per manipolare i dati: comandi INSERT, DELETE, UPDATE. Query di Interrogazione: SELECT, FROM, AS, operazione di selezione, WHERE, BETWEEN, LIKE, IN, NOT, NOT IN, IS NULL, operazione di aggregazione (SUM, MAX, MIN, COUNT, AVG), funzioni date, termine DISTINCT, raggruppamento GROUP BY, ordinamento ORDER BY, INNER ed OUTER JOIN, SUBQuery (attraverso operatori IN, NOT IN, ALL, ANY, EXISTS, NOT EXISTS), operatori insiemistici</p>	<p><b>5</b></p>	<p><b>SQL</b></p>	<p>Settembre</p>	<p>Maggio</p>				<p>LF PS TA LG EG LS RI</p>	<p>L Q T SL PC SW G</p>	<p>CI QS C P PO</p>
---	---	--	-----------------	-------------------	------------------	---------------	--	--	--	---	---	-------------------------------------


	MODULO	RIF. MD03R	
	<b>PROGRAMMAZIONE ANNUALE INDIVIDUALE</b>	17/10/11	REV 00

Classe: 5 F | Docente: DAVIDE BENETTI / ADRIANA PAGHERA | Materia: INFORMATICA | Anno Scolastico: 2018 / 2019

<p>Installazione di PHP, realizzazione di semplici pagine HTML, realizzazione di semplici pagine PHP</p>	<p>Descrivere il funzionamento client-server su cui si basa il WEB (protocollo HTTP). Acquisire discreta autonomia nella progettazione e realizzazione di web-service</p>	<p>Internet ed il protocollo HTTP. Architetture software client-server. La sintassi del linguaggio: variabili, Array associativi, funzioni. Gestione di form HTML e passaggio di dati tra pagine web. Gestione e validazione degli input nelle pagine web. Gestione dei cookies e delle sessioni (esercitazione guidata – gestione login/logout con le sessioni). Accesso ad una base di dati: interfaccia del linguaggio PHP con il DBMS MySQL. Connessione, esecuzione di una query, acquisizione dei record, formattazione dei risultati in una tabella. Gestione degli utenti e delle password con DBMS MySQL.</p>	<b>6</b>	<b>PHP</b>	Gennaio	Maggio			LF PS TA LG EG LS RI	L Q T SL PC SW G	CI QS C P PO
			<b>7</b>	<b>Alternanza scuola lavoro</b>	Settembre	Settembre					

Lonato del Garda, 04/05/2019

Firme: DAVIDE BENETTI / ADRIANA PAGHERA

	MODULO	RIF. MD03R	
	<b>PROGRAMMAZIONE ANNUALE INDIVIDUALE</b>	17/10/11	REV 00

Classe: 5 F

Docente: DAVIDE BENETTI / ADRIANA PAGHERA

Materia: INFORMATICA

Anno Scolastico: 2018 / 2019

## Legenda per la compilazione della sez. D

### STRUMENTI

L	Libri integrativi a quelli in adozione, riviste, documentazione in genere
Q	Quaderni di lavoro
T	Test formativi
SL	Strumenti di laboratorio
A	Audiovisivi o ipertesti
PC	Personal Computer
SW	Software specifico
G	Grafici, tabelle, schemi
V	Visite guidate
S	Stages

### METODI

LF	Lezione frontale
PS	Presentazione di situazioni problematiche ( <i>problem solving</i> )
TA	Test di autovalutazione
LG	Lavori di gruppo
EG	Esercizio applicativo guidato
LS	Lavoro sperimentale
RI	Ricerche individuali
R	Relazioni
AE	Attività extracurricolari
TP	Trattazioni pluridisciplinari

### VERIFICHE

CI	Colloqui individuali
QS	Quesiti scritti
C	Componenti ed elaborazioni
P	Esercizi o problemi applicativi
R	Relazioni
PO	Prova operativa
TC	Test a risposta chiusa