

PROGRAMMA di INFORMATICA A.S. 2021/2022 - INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO
Opzione SCIENZE APPLICATE 4 G

Unità didattica di apprendimento	CONOSCENZE
RC-IS-UDA4 Il livello di trasporto e il livello di applicazione	<p>La suite di protocolli TCP/IP</p> <p>I protocolli del livello trasporto</p> <p>Il protocollo TCP</p> <p>Il windowing</p> <p>La comunicazione tra socket</p> <p>I campi del TCP header</p> <p>Il livello applicazione</p> <p>Schema di funzionamento di un applicazione di rete</p> <p>Il protocollo HTTP</p> <p>La struttura di un URL</p> <p>Connessioni persistenti e non, il proxy server e il cache web</p> <p>HTTP e i Cookie</p> <p>Struttura dei messaggi HTTP</p> <p>Posta elettronica (come funziona nel caso di client di posta e di webmail)</p> <p>Struttura dei messaggi SMTP</p> <p>DNS</p>

Unità didattica di apprendimento	CONOSCENZE
ACS-CD-UDA 1 Introduzione ai database relazionali	<p>Concetto di sistema informativo e sistema informatico</p> <p>Significato di condivisione, ridondanza ed integrità dei dati</p> <p>Schemi E/R</p> <p>Concetto di relazione</p> <p>Modello logico dei dati (Mapping tra diagramma //R e relazioni)</p> <p>Significato di chiave primaria</p> <p>Significato di vincoli di dominio, t-upla e integrità referenziale</p>
ACS-CD-UDA 2 SQL: la definizione dei dati e le query	<p>Elementi di DDL per la definizione delle relazioni:</p> <p>sintassi per la creazione di una tabella (tipi dati colonne, vincoli, clausola UNIQUE), sintassi per l'assegnazione di PRIMARY KEY e FOREIGN KEY</p> <p>Elementi di DML per la modifica dei dati:</p> <p>DML: sintassi per il popolamento di una tabella (INSERT INTO)</p> <p>DML: UPDATE e DELETE</p> <p>ALTER TABLE (aggiungere una colonna, rimuovere una colonna e modificare il nome di una colonna nella struttura di una tabella)</p> <p>Struttura di una query:</p> <p>Le interrogazioni semplici: il costrutto SELECT...FROM.....WHERE, Forme speciali della clausola SELECT, Gli alias, Usare gli operatori e ordinare i risultati (gli operatori LIKE, BETWEEN e IN, gli operatori logici, l'ordinamento dei risultati delle query)</p>

	Funzione della clausola JOIN: le JOIN (INNER JOIN e OUTER JOIN)

Unità didattica di apprendimento	CONOSCENZE
DE-UDA 2 Forma e Stile con HTML5 e CSS4	<p>Il Web statico HTML: struttura di un pagina web, i tag del HTML: HEAD (title, meta e link), BODY, tag HTML 5 di impaginazione (HEADER, SECTION, ARTICLE, ASIDE, NAV, FOOTER), tag P, titoli (tag H), liste (tag UL e OL con LI), tabelle, link (tag A), immagini (tag IMG)</p> <p>Il Web statico CSS: uso di un file .css, struttura, comportamento grafico assegnato ai tag oppure messo in pratica utilizzando i selettori (classi o ID), box model, attributi</p>
ACS-CD-UDA 3 I Database online con MySQL e PHP	Pagine web dinamiche. Come collegare una pagina HTML ad un database (pagine PHP). Sintassi PHP per: collegamento ad un db, esecuzione di una query, visualizzazione dati recuperati da DB, pagina di dettaglio

LUOGO e DATA
Palermo, 27/05/2021

FIRMA DOCENTE

