



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

ISTITUTO PROFESSIONALE – Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it - www.iistorriani.it

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.CRIS004006 - Sistema Certificato ISO 9001:2015 CSQA n. IT-144594-83471

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2023/2024

DOCENTI:	Savoldi Mirella, Parizzi Luca
DISCIPLINA:	Informatica
CLASSE:	5CINF

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Sistemi informativi	Il sistema informativo aziendale. I sistemi informatici. Modelli logici di rappresentazione dati. Modello relazionale e sue caratteristiche.
Progettazione di database	Fasi della progettazione: concettuale, logica e fisica. Modello concettuale Entità-Relazioni (E-R). Associazioni tra entità nel modello E-R. Vincoli di integrità. Derivazione del modello logico dallo schema E-R. Normalizzazione delle relazioni. Integrità referenziale: significato e definizione di 1FN, 2FN, 3FN. Transazioni.
Linguaggi del DBMS	Implementazione del modello fisico. Introduzione al linguaggio SQL. Principali identificatori e tipi di dati. I linguaggi DDL e DML per la definizione e manipolazione di tabelle. Interrogazione del database. Operazioni relazionali: proiezione, selezione, congiunzione. Tipi di join (inner, outer, left e right join). Funzioni di aggregazione. Ordinamenti e raggruppamenti. Condizioni di ricerca (like, between... and, in). Interrogazioni annidate.

Linguaggi di programmazione lato server	<p>Tecniche di accesso ai database in ambiente Internet: interfacciare un database in rete.</p> <p>La programmazione lato server: la piattaforma Apache-PHP-MySQL. Ambiente MySQL; tipi di dati; creazione tabelle; inserimento valori; interrogazioni; variabili, amministrazione con phpMyAdmin.</p> <p>Linguaggio PHP: variabili; costrutti e funzioni; vettori associativi; vettori superglobali; metodi GET e POST.</p> <p>Uso dei cookies e delle session.</p> <p>Ripasso HTML: uso dei form e interazione PHP – HTML.</p> <p>PHP e la programmazione ad oggetti.</p> <p>PHP e MySQL: interfaccia al database tramite la libreria PDO.</p> <p>Uso dei prepared statement.</p>
Progetti software	Realizzazione in laboratorio di progetti software completi con l'utilizzo di basi di dati con il linguaggio PHP e con la gestione del login dell'utente.
Educazione civica	<p>Rispetto dei dati e dei sistemi digitali: accesso sicuro ai dati.</p> <p>Problematiche relative alla realizzazione di un login.</p>

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____