



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

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

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTI: Sordi – Cirioni

A.S: 2017-2018

DISCIPLINA: Informatica

CLASSE: 5[^] A Informatica e Telecomunicazioni

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

Tema	Contenuti
Sistemi informativi	Il sistema informativo aziendale. I sistemi informatici. Modelli logici di rappresentazione dati: gerarchico, reticolare, relazionale. 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.
Linguaggi del DBMS	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 join, outer join). Funzioni di aggregazione. Ordinamenti e raggruppamenti. Condizioni di ricerca (like, between... and, in, any, all). Interrogazioni annidate.
Linguaggi di programmazione lato server	Tecniche di accesso ai database in ambiente Internet: interfacciare un data base in rete. Problematiche relative allo sviluppo di applicazioni web.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

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

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

Tema	Contenuti
Attività di laboratorio	Creazione di interfacce GUI in Java. Pattern MVC. Introduzione a MySQL: tipi di dati; creazione tabelle; inserimento valori; interrogazioni; variabili. La programmazione lato server: la piattaforma Apache-PHP-MySQL. Utilizzo dinamico del linguaggio PHP. Amministrazione del database con phpMyAdmin. Operazioni CRUD. Costruzione di applicazioni in grado di interagire con MySQL in PHP.
Progetti software	Creazione di un sito dinamico in grado di interagire con un DBMS: visualizzazione, inserimento, eliminazione e modifica di righe con PDO. Realizzazione, da parte di alcuni studenti, di progetti software completi: analisi, produzione di programmi e di documentazione.

Nel periodo successivo alla pubblicazione del presente documento sarà proposta un'esercitazione in laboratorio riguardante la creazione di un sito web per la gestione dell'alternanza scuola-lavoro.

Firma Docenti _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____