

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA 5AIF 2022/2023 INFORMATICA

DOCENTI: PROF. LOMBARDO DANIELE

PROF. CARLOTTI LUCIANO

### LE ABILITA'

1. Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati (**abilità minima**)
2. Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati (**abilità minima**)
3. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

### LE CONOSCENZE

1. Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati (**conoscenza minima**)
2. Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati (**conoscenza minima**)
3. Linguaggi per la programmazione lato client e lato server a livello applicativo (**conoscenza minima**)
4. Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche (**conoscenza minima**)

### UDA 1: Modellazione e progettazione di una base di dati

Competenze da promuovere: 1, 4, 5, 6

Abilità da promuovere: 1

Conoscenze da promuovere: 1

Periodo: 1<sup>o</sup> periodo

Prerequisiti necessari: Abilità e conoscenze acquisite nel contesto delle discipline d'indirizzo nel corso del secondo biennio.

**LEZIONE 1.1 IDENTIFICAZIONE E ANALISI DELLE PROBLEMATICHE RELATIVE AD APPLICAZIONI CON BASI DI DATI**

**LEZIONE 1.2 MODELLAZIONE CONCETTUALE DEI DATI E DIAGRAMMI E-R**

**LEZIONE 1.3 MODELLO RELAZIONALE: REGOLE DI INTEGRITÀ, OPERAZIONI RELAZIONALI, NORMALIZZAZIONE**

**LEZIONE 1.4 DBMS RELAZIONALI COMMERCIALI MYSQL**

**LEZIONE 1.5 IMPLEMENTAZIONE DI BASI DI DATI LOCALI CON IL DBMS RELAZIONALI**

### UDA 2: Linguaggio SQL, DBMS MySQL

Competenze da promuovere: 3, 4, 5, 6

Abilità da promuovere: 1, 2

Conoscenze da promuovere: 1, 2

Periodo: 1<sup>o</sup> periodo

Prerequisiti: Abilità e conoscenze acquisite nel contesto delle discipline d'indirizzo e dei moduli precedenti.

**LEZIONE 2.1 IL LINGUAGGIO SQL**

**LEZIONE 2.2 DEFINIRE/AGGIORNARE/CANCELLARE LO SCHEMA DI UNA BASE DI DATI CON IL LINGUAGGIO SQL**

**LEZIONE 2.3 INTERROGARE UNA BASE DI DATI CON IL LINGUAGGIO SQL**

**LEZIONE 2.4 AGGIORNARE/CANCELLARE I DATI CON IL LINGUAGGIO SQL**

**LEZIONE 2.5 IMPLEMENTAZIONE DI BASI DI DATI PER RETI CON IL DBMS MYSQL**

**UDA 3: Accesso a una base di dati in linguaggio Java con JDBC**

Competenze: 1, 3

Abilità: 1, 3, 5

Conoscenze: 1, 3

Periodo: 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> periodo

Prerequisiti: Abilità e conoscenze acquisite nel contesto delle discipline d'indirizzo e dei moduli precedenti.

**LEZIONE 3.1 ARCHITETTURA CLIENT/SERVER E API JAVA DATABASE CONNECTIVITY**

**LEZIONE 3.2 CONNESSIONE A UN DBMS ED ELABORAZIONE DI COMANDI E QUERY SQL IN LINGUAGGIO JAVA**

**LEZIONE 3.3 CLASSI CRUD IN LINGUAGGIO JAVA E CORRISPONDENZA TRA TIPI SQL E TIPI JAVA**

**LEZIONE 3.4 GESTIONE DELLE TRANSAZIONI**

**UDA 4: Programmazione web script lato server e pagine web dinamiche**

Competenze: 1, 3

Abilità: 1, 3, 5

Conoscenze: 1, 3

Periodo: 2<sup>a</sup> periodo

Prerequisiti: Abilità e conoscenze acquisite nel contesto delle discipline d'indirizzo e dei moduli precedenti.

**LEZIONE 4.1 PROGRAMMAZIONE PHP LATO SERVER**

**LEZIONE 4.2 LA PERSISTENZA DEL DIALOGO HTTP E DEI DATI IN PHP**

**LEZIONE 4.3 SVILUPPO DI PAGINE WEB DINAMICHE CON ACCESSO AD UNA BASE DI DATI MYSQL**

**UDA 5: Approfondimenti sulla programmazione server side (curvatura SEZ. A)**

Competenze: 1, 3

Abilità: 1, 3, 5

Conoscenze: 1, 3

Periodo: 2<sup>a</sup> periodo

Prerequisiti: Abilità e conoscenze acquisite nel contesto delle discipline d'indirizzo e dei moduli precedenti.

Approfondimenti disciplinari su:

- **Node.js**

**Lucca, 04/06/2023**

**Docenti:**

Daniele Lombardo

Luciano Carlotti