



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

PROGRAMMAZIONE INIZIALE

DISCIPLINA: Informatica

A.S.: 2025-2026

INDIRIZZO: corso serale

ANNO DI CORSO: 5° anno

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 1</p> <p>Titolo: Archivi e Database</p> <p>Nucleo fondante</p> <p>Periodo: Settembre - Ottobre</p>	<p>P1</p> <p>P2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere come organizzare i dati in un archivio • Analizzare gli svantaggi derivanti dall'uso degli archivi • Comprendere come un database struttura le informazioni • Capire il significato di uno schema 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli archivi • I limiti degli archivi • I database come evoluzione degli archivi • I vantaggi di un sistema di gestione con database • Il DBMS • Sistema informativo e sistema informatico • Significato intensionale ed estensionale



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 2 Titolo: La progettazione di un database Nucleo fondante Periodo: Novembre - Dicembre	M6 P1 P8	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le fasi che portano alla creazione di una base di dati Rappresentare la realtà di interesse secondo un determinato modello Individuare le classi di oggetti che caratterizzano la realtà di interesse Creare una corrispondenza tra il modello concettuale e le relazioni Comprendere le forme normali per minimizzare la ridondanza e le anomalie dello schema relazionale 	<ul style="list-style-type: none"> Il modello concettuale Entità Attributi Dominio degli attributi Le associazioni Cardinalità delle associazioni Associazioni ricorsive Generalizzazione Vincoli di integrità Il modello logico Ristrutturazione dello schema concettuale Dallo schema concettuale allo schema relazionale La normalizzazione Dipendenze funzionali Forme normali

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 3 Titolo: Algebra relazionale Nucleo fondante Periodo: Gennaio	M6	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere gli operatori definiti sulle relazioni • Capire gli operatori unari e binari • Scegliere le tuple di una relazione che soddisfano a una condizione • Correlare i dati contenuti in relazioni diverse 	<ul style="list-style-type: none"> • Unione e intersezione • Differenza • Selezione • Proiezione • Join

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 4 Titolo: SQL Nucleo fondante Periodo: Febbraio - Marzo	M6 P8	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare i concetti del modello relazionale • Saper definire lo schema dei dati • Popolare il database, modificare e cancellare record • Effettuare interrogazioni che coinvolgono una o più tabelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Il linguaggio SQL • Operazioni di definizione dei dati • Creazione di tabelle • Vincoli di integrità referenziale • Modifica ed eliminazione di tabelle • Interrogazioni • Il comando SELECT • La condizione di ricerca • Ordinamenti • Raggruppamenti • Operazioni di join • Sottoquery • Unione, intersezione e differenza



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 5 Titolo: DBMS Nucleo fondante Periodo: Marzo - Aprile	M6 P2	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere l'architettura del software di gestione della base di dati • Usare il DBMS per la definizione e l'inserimento di dati • Utilizzare le istruzioni per modificare i dati • Eseguire interrogazioni su database 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione dei dati • Indici • Chiavi esterne e integrità referenziale • Manipolazione dei dati • Output dei comandi di manipolazione • Interrogazioni • Trigger • Viste



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 6 Titolo: Accesso a database via web Nucleo fondante Periodo: Maggio	M6 P1 P2	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il funzionamento di pagine web dinamiche Progettare pagine con il linguaggio PHP Saper gestire l'accesso a un database via web Saper caricare dati e visualizzare le risposte 	<ul style="list-style-type: none"> Il linguaggio PHP Primi elementi Variabili e costanti Operatori Istruzioni di controllo Funzioni Array indicizzati numericamente Array associativi Stringhe Sessioni Gestione di database in PHP Collegamento al server Inserimento, modifica e visualizzazione dei dati

Laboratorio

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 1 Titolo: Laboratorio Nucleo fondante Periodo: Settembre - Maggio	M6 P1 P2	<ul style="list-style-type: none"> • Saper progettare una base di dati con un software • Saper scrivere e testare interrogazioni • Saper utilizzare il linguaggio PHP • Saper gestire l'accesso a un database tramite form HTML 	<ul style="list-style-type: none"> • Il software draw.io • Implementazione di schemi e/r • Implementazione di DB tramite MySql • Implementazione di query • Implementazione di script con il linguaggio PHP • Implementazione di pagine web che accedono al DBMS