

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
<p>UDA n. 2</p> <p>Titolo: La progettazione di un database</p> <p>Nucleo fondante</p> <p>Periodo: Novembre - Dicembre</p>	<p>M6 P1 P8</p>	<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

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
<p>UDA n. 3</p> <p>Titolo: Algebra relazionale</p> <p>Nucleo fondante</p> <p>Periodo: Gennaio</p>	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

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
<p>UDA n. 4</p> <p>Titolo: SQL</p> <p>Nucleo fondante</p> <p>Periodo: Febbraio - Marzo</p>	<p>M6 P8</p>	<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
<p>UDA n. 5</p> <p>Titolo: DBMS</p> <p>Nucleo fondante</p> <p>Periodo: Marzo - Aprile</p>	<p>M6 P2</p>	<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
<p>UDA n. 6</p> <p>Titolo: Accesso a database via web</p> <p>Nucleo fondante</p> <p>Periodo: Maggio</p>	<p>M6</p> <p>P1</p> <p>P2</p>	<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

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

Laboratorio

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 1</p> <p>Titolo: Laboratorio</p> <p>Nucleo fondante</p> <p>Periodo: Settembre - Maggio</p>	<p>M6 P1 P2</p>	<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