

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

Argomenti svolti nell'a.s. 2023/2024

Classe	Classe 5A inf a.s. 2023 2024
Disciplina	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di telecomunicazioni
Docente teorico	Prof.ssa Capizzi Vincenza
ITP (se presente)	ITP Costanzo Rosario
Libro di testo	Nuovo: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di telecomunicazioni Volume 3 - Paolo Camagni e Riccardo Nikolassy - hoepli

Argomenti sviluppati (docente teorico):

Ripasso argomenti a.s. precedenti

Strutture dati record e vettori di record diagramma di flusso

la ricorsione

N! Con e senza ricorsione In c++

interpretare funzioni ricorsiva con linguaggio di programmazione diverso da c++

strutture dati, alberi, alberi binario

visita albero binario: simmetrica , anticipata, posticipata, per

livelli

I sistemi distribuiti

Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali

Il modello client server

Cenni pagine ASP

Le applicazioni di rete il modello ISO/OSI e il livello TCP/IP

Cenni di linguaggi

XML, JSON

cenni su GIS, Grid, Intelligenza artificiale

Database

Progettazione di un database, analisi, diagramma E/R

schema delle relazioni, modello logico,

modello concettuale regole di derivazione dal modello concettuale al modello logico

SQL

Sintassi istruzioni in SQL

Interrogazioni in SQL su più tabelle

La crittografia per la sicurezza dei dati

Chiave simmetrica e chiave asimmetrica

la crittografia algoritmo a sostituzione e a trasposizione

La normalizzazione

Prima forma normale 1FN

Seconda forma normale 2FN

Terza forma normale 3FN

Esempi di progettazione di database (modello E/R schema delle relazioni interrogazioni SQL)

- gestione dati alunni di una scuola e gestione ritardi e ingressi a seconda ora -

Esempio di pagine ASP gestione ritardi degli alunni di un istituto

educazione civica

Informatica industriale 4.0 e 5.0

laboratorio : sono state effettuate ricerche su internet relative agli argomenti trattati

realizzando alcune presentazioni multimediali ed esercitazione su SQL, ACCESS

Le lezioni di teoria sono state effettuate in classe utilizzando a volte il libro digitale, a volte la lavagna interattiva, altre volte il video proiettore. La piattaforma Classroom di Gsuite è stata utilizzata soprattutto per le verifiche formative, la verifica sommativa è stata scritta e orale (su presentazioni relative alle ricerche effettuate dagli alunni su internet).

Durante le ore di laboratorio è stato assegnato di realizzare diverse presentazioni su argomenti vari e di interesse multidisciplinare e su temi innovativi. Gli alunni hanno effettuato ricerche su internet su GIS, SIT, GRID, intelligenza artificiale sono stati realizzati database utilizzando il DBMS ACCESS.

Prof.ssa Vincenza Capizzi