

IISS G.CIGNA – F.BARUFFI - F. GARELLI

Programmazione di INFORMATICA
Anno Scolastico 2023/2024
Classe 5° A Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Docente: Renzo Denina

Orario settimanale: 2
Totale ore disponibili: 66

Testo: il docente fornisce dispense e materiale didattico sulla Intranet.

Contenuti e scansione temporale

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1: PROGRAMMAZIONE CON i LINGUAGGI C (DEV C++) e PYTHON				
COMPETENZA Saper utilizzare un linguaggio di Programmazione per la risoluzione di problemi algoritmici	OBIETTIVI SPECIFICI <ul style="list-style-type: none">Realizzazione di programmi in DEV C++			
MACRO CONOSCENZE: - Programmazione in C e PYTHON	CONTENUTO <ul style="list-style-type: none">L'ambiente di sviluppoVariabiliStrutture del linguaggio	METODOLOGIA <ul style="list-style-type: none">Lezione frontaleRicerche su InternetEsercitazioni di laboratorio	TIPOLOGIA DI VERIFICA <ul style="list-style-type: none">Prove pratiche di laboratorio	PERIODO (MESE E ORE) Ottobre: 2 Novembre: 6 dicembre: 2 gennaio: 2 febbraio: 4 marzo: 4 Aprile: 5 Maggio: 4 Giugno: 2

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2: COMUNICAZIONI DIGITALI				
COMPETENZA Saper comprendere le problematiche dei moderni sistemi di trasmissione digitale dell'informazione	OBIETTIVI SPECIFICI <ul style="list-style-type: none">Comprensione del processo di digitalizzazione dei segnaliAnalisi dei sistemi di trasmissione digitaliImplementazione e gestione di reti di calcolatori			
MACRO CONOSCENZE: - Conversione A/D	CONTENUTO <ul style="list-style-type: none">Definizione di segnale analogico e segnale digitale - esempiStruttura generale di un sistema di trasmissione digitaleLa conversione ADIl teorema del campionamento (Shannon)	METODOLOGIA <ul style="list-style-type: none">Lezione frontaleRicerche su InternetEsercitazioni di laboratorio	TIPOLOGIA DI VERIFICA <ul style="list-style-type: none">Verifiche scritte con domande a risposta aperta	PERIODO (MESE E ORE) Novembre: 4 Dicembre: 4 Gennaio: 3

	<ul style="list-style-type: none"> • La quantizzazione uniforme e non uniforme • La codifica • Calcolo del bit rate di un segnale digitalizzato • La multiplazione TDM 			
- Reti di calcolatori	<ul style="list-style-type: none"> • Il modello ISO/OSI • Lo standard Ethernet • LAN/WAN cablate e wireless • Il protocollo TCP-IP 			Febbraio: 4 Marzo: 4 Aprile: 5 Maggio: 4

Mondovì 9/11/2023

Il docente: Denina Renzo

Renzo Denina