

PROGRAMMA

CLASSE IV sez B indirizzo Informatica

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

Materia: **SISTEMI e RETI**

Libro di testo: Baldino E., Rondano R. Spano A., Iacobelli C., *InternetWorking 2° Biennio..*
Juvenilia Scuola

Altri strumenti o sussidi per la didattica: DISPENSE DELL'INSEGNANTE. Alcuni argomenti sono stati svolti con metodologia CLIL in lingua inglese.

Docente: ADRIANO MOTTIRONI, GIUSEPPE ANGELINO

UNITA' DIDATTICA 1

LIVELLO 1 e 2 ISO /OSI

Contenuti	Conoscenze	Competenze	Criteri di sufficienza Livello minimo di accettabilità delle conoscenze e competenze	Condizioni e strumenti usati per la valutazione	Modalità seguite per il recupero
Livello 1 e 2 ISO/OSI	<ul style="list-style-type: none">• Codici di codifica del segnale• CRT• Controllo di flusso• MAC e LLC	Saper rappresentare il segnale in RZ, NRZ E Manchester Coding 802. Calcolare il CRT. Descrivere il funzionamento di Sliding Windows.	Distinguere le principali funzionalità degli argomenti studiati.	Interrogazioni orali. Partecipazione durante le lezioni. Compiti scritti	Interrogazioni orali di recupero.

UNITA' DIDATTICA N°2

INTERNETWORKING

Contenuti	Conoscenze	Competenze	Criteri di sufficienza Livello minimo di accettabilità delle conoscenze e competenze	Condizioni e strumenti usati per la valutazione	Modalità seguite per il recupero
Internet working e il livelli 3, 4 del modello TCP/IP	<ul style="list-style-type: none"> • IP e subnetting • ARP • ICMP • DHCP • TCP • UDP 	<p>Saper suddividere un dato indirizzo IP in sottoreti e calcolare il pool di IP.</p> <p>Distinguere le funzioni dei protocolli studiati.</p> <p>Connessione e chiusura della connessione nel TCP, Handshaking.</p>	<p>Distinguere le principali caratteristiche dei protocolli studiati.</p> <p>Svolgere un semplice esercizio di subnetting in classe A, B e C.</p>	<p>Interrogazioni orali.</p> <p>Partecipazione durante le lezioni.</p> <p>Compiti scritti</p>	<p>Interrogazioni orali di recupero.</p>

UNITA' DIDATTICA N°3
CABLAGGIO STRUTTURATO

Contenuti	Conoscenze	Competenze	Criteri di sufficienza Livello minimo di accettabilità delle conoscenze e competenze	Condizioni e strumenti usati per la valutazione	Modalità seguite per il recupero
CABLAGGIO STRUTTURATO RETI LOCALI	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivi di connessione: hub, switch, access point, router. • Spanning tree Protocol • NAT 	Scegliere i dispositivi, i mezzi trasmissivi in base alle loro caratteristiche per progettare una rete locale a livello fisico.	Riuscire a progettare una soluzione generalizzata e in linea di massima di una rete locale.	Interrogazioni orali, partecipazione durante le lezioni. Compiti scritti. Simulazione di seconda prova	Interrogazioni orali di recupero.

LABORATORIO

LINGUAGGIO HTML

Documenti HTML

- Tabelle
- Form in linea (moduli)

I CSS (CASCADING STYLE SHEET)

- Specifica dello stile
- Stili in linea (in-line)
- Internal Style Sheet
- Sintassi dei fogli di stile 1 – 2
- Ereditarietà
- I selettori e le classi
- Selettore figlio
- Selettori “fratelli adiacenti”
- Attributi di HTML “ID” e “CLASS”
- Elementi “Span” e “Div”
- Validatore CSS

IL LINGUAGGIO JAVASCRIPT

- Introduzione a Javascript
- Norme per specifiche Javascript
- Semplici esempi di codice
- Il tag <SCRIPT> e i suoi attributi
- Metodi “alert” “confirm” e “prompt” dell’oggetto “Window”
- Metodi bloccanti e non bloccanti
- Input di numeri
- Elementi del linguaggio:
 - Variabili e valori
 - Espressioni ed operatori
 - Strutture di controllo
 - Funzioni
 - Oggetti ed array