



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

ISTITUTO: *Istituto Tecnico Informatica e Telecomunicazioni*

CLASSE: *III*

MATERIA: *Sistemi e reti*

Modulo n° 1	Contenuti Cognitivi
<i>Elementi di C</i>	<i>U.D.1: diagrammi di flusso e relativa codifica</i>
Modulo n° 2	Contenuti Cognitivi
<i>La struttura delle reti</i>	<i>U.D.1:La comunicazione a distanza U.D.2:Sistema centralizzato U.D.3:le reti U.D4:Classificazione delle reti U.D5:Struttura generale U.D.6:La topologia fisica U.D.2:La topologia logica</i>
Modulo n° 3	Contenuti Cognitivi
<i>Le basi della comunicazione</i>	<i>U.D.1: Il segnale analogico, il segnale digitale, il canale e la codifica di canale, caratteristica di una trasmissione dati. U.D.2:Controllo degli errori, codici di parità, codici di ridondanza ciclica, codice di Hamming U.D.3:Simulazioni U.D4:Classificazione delle reti U.D5:Struttura generale.</i>
Modulo n° 4	Contenuti Cognitivi
<i>Protocolli</i>	<i>U.D.1: Il meccanismo Stop and Wait U.D.2: La tecnica a finestra U.D.3:Protocolli asincroni-sincroni</i>

Modulo n° 5	Contenuti Cognitivi
Trasmissione	<p><i>U.D.1: Caratteristiche di un cavo elettrico, il doppino, il cavo coassiale</i></p> <p><i>U.D.2:Costruzione di un cavo UTP</i></p> <p><i>U.D.3: La fibra ottica</i></p> <p><i>U.D.4: I pricipi dell'ottica, struttura di una fibra, il cavo, il sistema di trasmissione, vantaggi e non.</i></p> <p><i>U.D.5: Wireless</i></p> <p><i>U.D.6:Le onde elettromagnetiche , sistemi infrarossi, le reti wireless</i></p>

Modulo n° 6	Contenuti Cognitivi
Apparati di rete	<p><i>U.D.1: La scheda di rete, il modem, repeater, hub, bridge, switch</i></p> <p><i>U.D.2: Router, gateway</i></p> <p><i>U.D.3:Cablaggio strutturato di edifici</i></p>