

Argomenti svolti da settembre a maggio nella classe 4 a 2013 2014

Materia: SISTEMI E RETI

Insegnanti: Eugenio Casanova e Gerlando Cardinali

Ore di lezione: 4 di cui 3 in copresenza

Moduli	Obiettivi	Contenuti	Strategie
<p>MODULO 1</p> <p>Reti LAN: tecnologie e protocolli</p> <p>Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare le componenti fondamentali per connettersi in rete Conoscere concetti di base per configurare LAN Saper realizzare semplici LAN utilizzando il simulatore CISCO Packet Tracer e collegando dispositivi reali 	<ol style="list-style-type: none"> I Personal Computers e le applicazioni I tipi di computer I componenti del computer e le periferiche Connettersi in rete Cenni sul modello ISO/OSI Tecnologia IEEE 802.3: Ethernet <ol style="list-style-type: none"> Protocollo CSMA/CD Formato del frame Ethernet II Dispositivi e instradamento <ol style="list-style-type: none"> Ripetitore Concentratore Switch Bridge Switch full duplex Managed switch (VLAN) Esercitazione pratica: 3 LAN Esercitazione pratica: collegare 3 LAN Esercitazione pratica: condivisione cartella Switch virtuali Tecnologia IEEE 802.11: Wi-Fi <ol style="list-style-type: none"> Modelli e terminologia Stazione nascosta e stazione esposta Protocollo CSMA/CA Formato del frame IEEE 802.11 Esercitazione pratica: Wi-Fi ad hoc Tecnologia IEEE 802.15: Bluetooth <ol style="list-style-type: none"> Modelli e topologie Protocolli 	<p>Lezione frontale</p> <p>Software di simulazione: CISCO Packet Tracer</p> <p>Esercitazioni in laboratorio</p> <p>Recupero: pair tutoring</p>
<p>MODULO 2</p> <p>Reti WAN: protocolli di indirizzamento e instradamento</p> <p>Febbraio Marzo Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i fondamenti del modello ISO-OSI Conoscere i protocolli di indirizzamento e instradamento per le reti WAN 	<ol style="list-style-type: none"> Routing Algoritmi di instradamento Confronto tra il modello ISO/OSI ed il modello TCP/IP Protocollo ARP Pacchetto IP Protocollo ICMP Programma "ping" Programma "tracert" Indirizzamento orientato alle classi Problemi dell'indirizzamento orientato alle classi Subnetting Instradamento con subnetting Internetworking <ol style="list-style-type: none"> Senza subnetting Con subnetting Programma "route" Supernetting e CIDR 	<p>Lezione frontale</p> <p>Software di simulazione CISCO Packet Tracer</p> <p>Esercitazioni in laboratorio</p> <p>Recupero: pair tutoring</p>
<p>MODULO 3</p> <p>Linguaggi per Internet lato client: HTML e Javascript</p> <p>Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le caratteristiche del linguaggio HTML Saper realizzare semplici interazioni tra HTML e Javascript 	<ol style="list-style-type: none"> HTML <ol style="list-style-type: none"> Formattazione del testo Gestione dei collegamenti Gestione delle immagini Gestione delle liste Gestione delle tabelle Gestione dei moduli Javascript: <ol style="list-style-type: none"> Collegamento tra un modulo HTML ed una funzione Javascript Selezione binaria 	<p>Lezione frontale</p> <p>Esercitazioni in laboratorio</p> <p>Recupero: pair tutoring</p>