

## Sistemi e reti – classe 3 A

Argomenti svolti da settembre 2014 a maggio 2015

Prof. Eugenio Casanova – Prof. Gerlando Cardinali

Moduli	Obiettivi	Contenuti	Strategie
<p>MODULO 1</p> <p><b>Struttura dell'elaboratore</b></p> <p>Settembre Ottobre Novembre Dicembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper cogliere le analogie tra l'architettura di Von Neumann ed i moderni elaboratori</li> <li>Saper descrivere le principali componenti dei moderni elaboratori</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Modello funzionale di Von Neumann</li> <li>Il microprocessore</li> <li>Il bus</li> <li>La memoria cache</li> <li>La memoria centrale</li> <li>La memoria secondaria</li> <li>Classificazione delle periferiche</li> <li>Interfacciamento delle periferiche</li> </ol>	<p>Lezione frontale</p> <p>Software di simulazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CISCO IT Essentials Virtual Desktop</li> <li>CISCO IT Essentials Virtual Laptop</li> </ul> <p>Esercitazioni in laboratorio</p> <p>Piattaforma netacad.com</p>
<p>MODULO 2</p> <p><b>Nozioni di base per le reti locali</b></p> <p>Gennaio Febbraio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper dedurre informazioni da indirizzi IP e MAC</li> <li>Saper individuare i principali dispositivi di una LAN</li> <li>Saper configurare semplici LAN utilizzando Cisco Packet Tracer</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Indirizzi IP <ul style="list-style-type: none"> <li>Struttura</li> <li>Classi</li> <li>Indirizzi speciali</li> <li>Indirizzi pubblici/privati</li> <li>Indirizzi statici/dinamici</li> </ul> </li> <li>Caratteristiche di una LAN</li> <li>Dispositivi di una LAN <ul style="list-style-type: none"> <li>Scheda di rete e indirizzo MAC</li> <li>Modem</li> <li>Repeater</li> <li>Hub</li> <li>Bridge</li> <li>Switch</li> <li>Router</li> <li>Gateway</li> </ul> </li> </ol>	<p>Lezione frontale</p> <p>Software di simulazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CISCO Packet Tracer</li> </ul> <p>Esercitazioni in laboratorio</p> <p>Piattaforma netacad.com</p>
<p>MODULO 3</p> <p><b>Le reti senza fili: Wi-Fi e mobile</b></p> <p>Marzo Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper individuare i principali dispositivi di una WLAN</li> <li>Saper descrivere gli elementi coinvolti nelle reti mobili</li> <li>Saper configurare semplici WLAN utilizzando Cisco Packet Tracer</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sistemi di comunicazione wireless</li> <li>Caratteristiche di una WLAN</li> <li>Telefonia cellulare</li> <li>Esempio di rete domestica: sicurezza di base</li> <li>Reti WAN e reti satellitari</li> <li>Esempio di WAN: il GARR</li> </ol>	<p>Lezione frontale</p> <p>Software di simulazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CISCO Packet Tracer</li> </ul> <p>Esercitazioni in laboratorio</p> <p>Piattaforma netacad.com</p>
<p><b>Cisco IT Essentials 5.0</b></p> <p>Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper utilizzare gli strumenti della piattaforma Cisco netacad.com (da scuola e da casa)</li> <li>Saper rispettare le scadenze previste per gli esami di capitolo</li> <li>Conseguire la certificazione</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Capitolo 1: Introduzione al Personal Computer</li> <li>Capitolo 2: Procedure di Laboratorio e Uso degli Strumenti</li> <li>Capitolo 3: Assemblaggio del Computer</li> <li>Capitolo 4: Panoramica sulla Manutenzione Preventiva</li> <li>Capitolo 5: Sistemi Operativi</li> <li>Capitolo 6: Reti</li> <li>Capitolo 7: Notebook</li> <li>Capitolo 8: Dispositivi Mobili</li> <li>Capitolo 9: Stampanti</li> <li>Capitolo 10: Sicurezza</li> <li>Capitolo 11: Il Professionista IT</li> <li>Capitolo 12: Troubleshooting Avanzato</li> </ol>	