

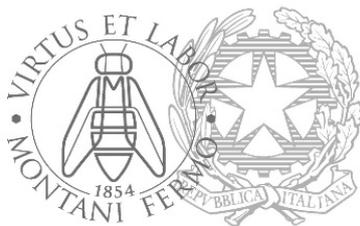


## Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	<b>Informatica e Telecomunicazioni</b>
ARTICOLAZIONE	<b>Telecomunicazioni</b>
ANNO DI CORSO	<b>5°</b>
DISCIPLINA	<b>Sistemi e reti</b>
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe <b>4</b> (di cui ore di laboratorio <b>3</b> )
TIPOLOGIA DI VERIFICA	<b>Orale/Pratico</b>

<b>Competenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper realizzare pagine Web statiche e dinamiche.</li> <li>• Saper integrare fogli di stile CSS in pagine HTML.</li> <li>• Descrivere la richiesta client-server con metodi GET e POST e relativa risposta.</li> <li>• Realizzare pagine web dinamiche con le varie tecniche di passaggio dei parametri.</li> <li>• Saper installare e gestire XAMPP e LAMP.</li> <li>• Saper creare un database su MySql e MariaDB.</li> <li>• Saper trasferire file con FTP.</li> <li>• Saper comunicare con un server di posta.</li> <li>• Saper identificare le minacce su un sistema informatico.</li> <li>• Saper applicare tecniche di protezione di una rete.</li> <li>• Saper configurare una rete per ridurre la vulnerabilità agli attacchi informatici.</li> </ul>	
<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia, il funzionamento e l'evoluzione del www.</li> <li>• URL assoluto e relativo.</li> <li>• Linguaggio HTML, tag principali, tag semantici.</li> <li>• Metalinguaggio XML.</li> <li>• Fogli di stili CSS.</li> <li>• Linguaggio Javascript.</li> <li>• Livello applicazione e protocollo HTTP.</li> <li>• Modello client-server per i servizi di rete.</li> <li>• Architettura multi-tier.</li> <li>• Istruzioni principali del linguaggio PHP.</li> <li>• Istruzioni principali del linguaggio SQL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare una pagina web statica tramite utilizzo dell'HTML.</li> <li>• Creare pagine web dinamiche tramite l'utilizzo del Javascript.</li> <li>• Scrivere programmi in Python per la gestione della scheda sense-hat su Raspberry.</li> <li>• Realizzare un webserver con Raspberry per l'acquisizione dati e la lettura sensori.</li> <li>• Configurare server HTTP, DNS e FTP su Cisco packet tracer.</li> <li>• Progettare reti VPN su Cisco Packet Tracer.</li> </ul>

Sede di **Fermo** - Corso Marconi, 35  
Sede di **Montegiorgio** (Agraria) - Via Giotto, 5  
Tel. 0734 622632



<ul style="list-style-type: none"><li>• SBC Raspberry, caratteristiche, installazione del sistema operativo e configurazione.</li><li>• Scheda Sense-hat per Raspberry, descrizione e funzionamento.</li><li>• Programmazione in Python su scheda Raspberry.</li><li>• Piattaforma XAMPP e LAMP.</li><li>• Protocollo DNS.</li><li>• Protocolli di posta elettronica, POP, SMTP e IMAP.</li><li>• Struttura del messaggio di posta elettronica.</li><li>• Protocollo FTP e trasferimento file.</li><li>• Sicurezza informatica, tipi di minacce.</li><li>• Gestione della sicurezza aziendale e standard di riferimento.</li><li>• Sicurezza in rete e protocolli sicuri.</li><li>• Tecniche di crittografia.</li><li>• Tecniche di autenticazione.</li><li>• Firma digitale.</li><li>• Protocollo HTTPS</li><li>• Reti Private Virtuali VPN.</li><li>• Firewall, DMZ.</li><li>• Sicurezza nelle reti wireless.</li><li>• S.O Kali Linux.</li><li>• Macchine e servizi virtuali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Configurare un server di posta su Cisco Packet Tracer.</li><li>• Gestire un server di posta elettronica da remoto.</li><li>• Configurare un Firewall.</li><li>• Installare e configurare antivirus e software per la protezione.</li><li>• Utilizzare una piattaforma di sviluppo software su Cloud.</li><li>• Utilizzare strumenti software per l'analisi della vulnerabilità di una rete.</li></ul>
--	---