



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Anno scolastico: **2015/2016**

Docente: **Vita Marco**

Materia: **Sistemi e Reti**

Testo utilizzato: **INTERNETWORKING Mondadori Education**

Classe: **4D** Indirizzo: **Informatica**

Monte ore svolto: **62**

MODULO 1: Reti (parte 2)			
CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
Livelli TCP/IP e servizi applicativi	<ul style="list-style-type: none">- Internetworking e modello TCP/IP- Breve storia di Internet- Interconnessione di reti attraverso router (routing)- Indirizzi IP- Le sottoreti (subnet mask)- Subnetting ed indirizzamento logico dei dispositivi in rete- Protocollo IP- Nomi di dominio e DNS- Protocollo ICMP- Protocolli ARP e RARP- Tecniche per l'instradamento dei pacchetti- Protocolli di routing link state e distance vector- I principali protocolli di routing (IP, ICMP, ARP,RARP)- I protocolli del livello trasporto (TCP, UDP)- Protocollo del livello application (DNS)- Comandi di rete: ipconfig, nslookup, ping, tracert, arp -a, netstat, route- Dispositivi di interconnessione delle reti (Bridge, Switch, Router, Hub)	<ul style="list-style-type: none">- Riconoscere la struttura di un indirizzo IP e di un indirizzo simbolico- risolvere un nome o un indirizzo IP- Segmentare una rete in sottoreti- Assegnare gli indirizzi IP ai dispositivi in rete rispettando requisiti funzionali e requisiti dettati dalla topologia di rete- Saper usare i principali comandi di rete- Saper usare i programmi di livello applicativo DNS.- Capire l'infrastruttura che consente agli host ed agli utenti di accedere alla rete ed utilizzarne i servizi- Cogliere gli aspetti evolutivi che creano nuove tecnologie per internet	<ul style="list-style-type: none">- Interrogazioni facoltative di recupero/miglioramento- Verifiche scritte a domande aperte

Istituto Tecnico settore tecnologico

Meccanica, Meccatronica ed Energia – Chimica Materiali e Biotecnologie – Informatica e Telecomunicazioni

Istituto Professionale

Manutenzione e Assistenza Tecnica



MODULO 2: Computer grafica (laboratorio)			
CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
Photoshop	<ul style="list-style-type: none">- I componenti dell'area di lavoro- Immagini bitmap e grafica vettoriale.- I colori- Regolare colore e toni- Selezionare- Modificare e ritoccare- Disegnare- Disegno bitmap- Usare i canali e le maschere- Usare i livelli- Applicare i filtri per gli effetti speciali- Usare il testo- Creare la grafica per il Web- Salvare ed esportare le immagini- Stampare immagini e selezionare le opzioni di output.	<ul style="list-style-type: none">- Elaborare immagini digitali esistenti e crearne di nuove- Ottimizzare le immagini in modo che siano utilizzabili nelle GUI delle applicazioni informatiche	Consegne di laboratorio

MODULO 3: XML (laboratorio)			
CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
Il linguaggio XML	<ul style="list-style-type: none">- Introduzione: che cosa è e a cosa serve l'eXtensible Markup Language (XML)- Differenza tra HTML e XML- Storia (cenni)- Il mondo di XML: XHTML e oltre- Applicazioni e tecnologie basate su XML	Comprendere gli ambiti di utilizzo del linguaggio XML e le sue potenzialità	Consegne di laboratorio



La sintassi del linguaggio XML	- Struttura dei documenti XML - Concetto di documento Well Formed - Regole per un documento Well Formed - Documenti validi	Scrivere documenti XML Well Formed Validare documenti XML	
Definizione della struttura documenti	- Dtd: Document Type Definition - XML Schema - Dichiarazione di Tipi di Dato	Definire nuovi tipi di documento	
Utilizzare XML nella programmazione	- Conoscere le classi principali per gestire documenti XML con linguaggio di programmazione C# - System.Xml.XmlDocument - System.Xml.XmlNode - System.Xml.XmlReader - Altre classi del namespace System.Xml	Realizzare semplici programmi per la scrittura e lettura di documenti XML	

I rappresentanti di classe

DATA	RESPONSABILE	FIRMA