

## **PROGRAMMA SVOLTO**

Cod. Mod.	DS-005
Pag. 1 di 4	Rev.00
	01.09.2016

## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2017/2018

DISCIPLINA:	SISTEMI E RETI

CLASSE: 4 SEZ. B INSEGNANTI: FARINA MARCO MARTONE MARIO

LIBRO DI TESTO: SISTEMI E RETI VOL. 2 (NUOVA EDIZIONE)

## 1. ATTIVITÀ TEORICHE:

# MODULO N. 1 TITOLO: DATALINK LAYER

- 1. Il modello ISO/OSI e TCP/IP
  - i. Protocolli e meccanismi di incapsulamento
- 2. La tecnologia Ethernet
  - i. La codifica Manchester
  - ii. Ethernet
  - iii. Indirizzi MAC
  - iv. CSMA/CD
  - v. Switch

## MODULO N. 2 TITOLO: NETWORK LAYER

- 1. TCP/IP
  - i. Cenni storici
  - ii. I livelli di TCP/IP
  - iii. L'intestazione IP
  - iv. Struttura degli indirizzi IP
  - v. Classi di indirizzi IP
  - vi. Indirizzi IP pubblici e privati
- 2. Introduzione al subnetting
  - i. Generalità
  - ii. Subnet mask
  - iii. Partizionamento delle reti
- 3. Piano di indirizzamento IP
  - i. VLSM
  - ii. CIDR
  - iii. Piani di indirizzamento classful
  - iv. Piani di indirizzamento classless

# MODULO N. 3 TITOLO: ROUTING

- 1. Reti, grafi e alberi
  - i. Introduzione al concetto di rete Internet



SISTEMA DI GESTIONE ÎNTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO
UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO

I.I.S. PRIMO LEVI

### **PROGRAMMA SVOLTO**

Cod. Mod.	DS-005
	Rev.00
Pag. 2 di 4	01.09.2016

ii. Rappresentazione dei grafi

iii. Grafi orientati e non

iv. Grafi pesati

v. Cammini e circuiti

vi. Connessione dei grafi

vii. Cammini e percorso minimo

### 2. Fondamenti di routing

i. Concetti generali di routing

ii. Tabelle di instradamento

iii. Route a costo diverso

iv. Routing statico e dinamico

v. Forwarding diretto e indiretto

### 3. Algoritmi di routing statici

i. L'algoritmo di Dijkstra

## 2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

## ESERCITAZIONE N. 1 TITOLO: HTML

- 1. Creazione di una pagina HTML
  - i. I paragrafi
  - ii. Formattazione del testo
  - iii. Titoli, linee e commenti
  - iv. Allineamento
- 2. Le immagini
- 3. I link
- 4. Le liste
- 5. Le tabelle
- 6. Elementi block e inline
- 7. I form
- 8. Introduzione ai tag di HTML5
  - i. Header
  - ii. Footer
  - iii. Nav
  - iv. Article e Section
  - v. Aside

# ESERCITAZIONE N. 2 TITOLO: CSS

- 1. Introduzione ai CSS
  - i. CSS inline
  - ii. CSS embedded
  - iii. CSS esterni
- 2. Class e ID
- 3. Formattare il testo
  - i. Font-family
  - ii. Font-size
  - iii. Font-style
  - iv. Font-weight
  - v. Color
  - vi. Allineamento orizzontale



SISTEMA DI GESTIONE ÎNTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO
UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO

I.I.S. PRIMO LEVI

### **PROGRAMMA SVOLTO**

Cod. Mod. DS-005

Rev.00

Pag. 3 di 4

01.09.2016

#### 4. Il box model

- i. I bordi
- ii. Larghezza e altezza
- iii. Colorare lo sfondo

### 5. Posizionamento e layout

- i. Display (block e inline)
- ii. Posizionamento (statico, fixed, relativo, assoluto)
- iii. Floating

# ESERCITAZIONE N. 3 TITOLO: JAVASCRIPT

### 1. Introduzione

- a. Javascript esterno
- b. Commenti
- c. Le variabili
- d. Tipi di dato
- e. Boolean

#### 2. Operatori matematici

- a. Incremento e decremento
- b. Assegnazione
- c. Comparazione
- d. Operatori logici

#### 3. Stringhe

#### 4. Condizioni

- a. L'istruzione if
- b. L'istruzione if-else
- c. La condizione if-else-if-else
- d. Switch

### 5. I cicli

- a. Il ciclo for
- b. Il ciclo while
- c. Il ciclo do-while
- d. Break e continue

### 6. Le funzioni

- a. Definire una funzione
- b. Richiamare una funzione
- c. I parametri
- d. L'istruzione return

### 7. Alert, prompt e confirm

- a. Alert box
- b. Prompt box
- c. Confirm box

#### 8. Introduzione agli oggetti

- a. Gli oggetti in Javascript
- b. Metodi
- c. Creare oggetti personalizzati
- d. Il costruttore
- e. Creare oggetti
- f. Inizializzazione degli oggetti
- g. Aggiungere i metodi

### 9. Array

#### 10. DOM ed eventi

- a. L'oggetto document
- b. Selezionare gli elementi
- c. Lavorare con il DOM



# SISTEMA DI GESTIONE ÎNTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO

I.I.S. PRIMO LEVI

# **PROGRAMMA SVOLTO**

Cod. Mod.	DS-005
	Rev.00
Pag. 4 di 4	01.09.2016

ESERCITAZIONE N.	TITOLO: CABLAGGIO DELLE RETI
LOCKULIAZIONE N.	I III OLO, OABLAGGIO DELLE NETI

- l. Cablaggio delle reti
  - i. Caratteristiche delle reti locali
  - ii. Architettura client-server
  - iii. Apparati di interconnessione
  - iv. Categorie di cavi Ethernet
  - v. Tipologie di schermatura
  - vi. Realizzazione dei cavi di rete dritti e incrociati e relativa strumentazione

Torino, 7/6	6/2018	
	I Docenti	l Rappresentanti di Classe