

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE : 5°Bi_

ANNO SCOLASTICO: _2018/2019_

DISCIPLINA: _Sistemi e Reti_

Prof.: _Donda Alberto_

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali _4_ totale annuo _132_

Ore effettivamente svolte _108_

1. ATTIVITA' DIDATTICA – TIPOLOGIA:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle tipologie di attività che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Lezione frontale
- Lavori di gruppo
- Risoluzione di esercizi di diverso livello di difficoltà

2., STRUMENTI, METODI E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI :

(di seguito si riportano come esempio alcuni dei mezzi e degli strumenti che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Libri di testo
- Schemi ed appunti personali
- Strumentazione presente in laboratorio
- Personal computer
- Software didattico
- Lavagna luminosa

3. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle modalità di verifica che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Interrogazioni orali
- Esercizi scritti
- Prove di laboratorio
- Relazioni

4. EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO:

Non di rilievo.

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:

- A. **Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, organizzazione e metodo di studio:** sufficiente/discreto.
- B. **Attitudine alla disciplina:** sufficiente/discreto.
- C. **Interesse per la disciplina:** discreto/buono.
- D. **Impegno nello studio:** da sufficiente a ottimo.

Libro di Testo utilizzato : “Internet Working- Sistemi e Reti” - Baldino, Rondano, Spano, Iacobelli.

6. PERCORSO FORMATIVO: Moduli o argomenti svolti nella disciplina con i relativi contenuti

(Gli argomenti sotto elencati fanno riferimento al testo di adozione)

Unità' / Titolo modulo	Ore	Contenuti e argomenti del modulo
1) Internet Security	26	Crittografia, cifrari e codici. Cifrario di Cesare. Vigenere. Trasposizione. Critt. a chiave Asimmetrica. Firma digitale. Algoritmi DES e RSA (solo cenni). Applicazioni pratiche: l'utility True Crypt.
2) Reti Wireless	15	Wlan. Access point, SSID. WIFI potenza e canali. Normativa. Sicurezza. Wardriving, Access Point Rouge. Spoofing. Attacco Denial of Service. Wep e WPA. Autenticazione reciproca.
3) Reti IP e mobili	14	Instradamento verso dispositivi mobili: routing diretto/indiretto. Protocollo mobile IP. Reti cellulari
4) Reti VPN	22	VPN, vantaggi svantaggi rispetto ad una rete privata fisica. Remote access e Site-to-site VPN. Multifactor Autentification. Modalità trasporto e modalità tunneling. Ipsec: AH, ESP. IKE. SSL/TLS e BGP/MPLS. (solo caratteristiche generali a confronto). Trusted, Secure e Hybrid VNP.
5) Configurazione in rete	14	BOOTP. DHCP. Relay Agent. Configurazione manuale automatica e dinamica. Formato messaggi DHCP. Gli stati del DHCP client. DNS e risoluzione dei nomi. Formato messaggi DNS. Resource record RR. Query iterative e ricorsive.
6) Filtraggio e protezione LAN	8	Firewall e ACL. Proxy Server. NAT e PAT. DMZ
7) Prog. Strutture di rete	9	Reti: topologia e apparati. Cablaggio strutturato. Collocazione di Server dedicati e virtuali. Virtualizzazione dei server e del software. Soluzioni Cloud (cenni)

7. LIVELLI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO MEDIAMENTE RAGGIUNTI NELLA DISCIPLINA:

Descrizione degli obiettivi in termini di conoscenze, competenze, capacità disciplinari

CONOSCENZE : Gli studenti conoscono: Nomenclatura e caratteristiche dei protocolli utilizzati.

COMPETENZE: Gli studenti sono in grado di: Simulare una configurazione LAN assegnata tramite Cisco Packet Tracer.

ABILITA': Gli studenti sono in grado di: Affrontare un'analisi di rete. Configurare una rete in base alle esigenze.

Si indicano inoltre il numero di alunni che ha raggiunto un determinato livello rispetto all'indicatore a fianco indicato.

CONOSCENZE	G.I.	I	S	D	B	O
	1		3	3	1	1

COMPETENZE		I	S	D	B	O
		1	3	3	2	

ABILITA'		I	S	D	B	O
		1	3	3	2	

Legenda

G.I.= gravemente insufficiente	I= insufficiente	S= sufficiente
D= discreto	B= buono	O= ottimo

Gorizia, li 8 maggio 2019

Il docente prof. Donda Alberto.....

Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti

.....

.....