

	<p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco:UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/</p>	<p style="text-align: center;">MO 25.12 Rev. 03</p>
MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA		

Disciplina: **Sistemi**
Classe: 3H
Settore: Tecnologico
Indirizzo: Informatico

Obiettivi minimi per l'ammissione alla classe successiva
in termini di conoscenze e abilità

- Hardware del computer: (unità 2 testo di Sistemi e Reti e cap 3 ITE Cisco)
 - L'architettura di Von Neumann e Harward
 - La CPU
 - Microprocessore
 - Ciclo macchina
 - il modello di programmazione
 - ALU
 - Motherboard, southbridge e northbridge
 - Le Memorie
 - Memorizzazione del bit
 - Tipi di memoria
 - Memorie flash
 - I Bus principali
 - La gestione dell'I/O e il DMA
- Assemblaggio di un personal computer (cap 2 ITE Cisco)
- I sistemi Operativi (Unità 4 testo TPS)
 - Generalità sui SO
 - Kernel
 - Shell
 - SO in commercio
 - Gestione del processore
 - I processi e gli stati dei processi
 - La schedulazione dei processi
 - Criteri di Scheduling (FCFS, SJF, scheduling con priorità e Round Robin)
 - Il Dispatching
 - Algoritmi di dispatching
 - Gestione della memoria
 - Problematiche legate alla gestione della memoria e velocità di accesso
 - Caricamento del programma
 - Tecniche di allocazione della memoria
 - Partizionamento
 - Memoria virtuale

	Ministero dell'Istruzione ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco:UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/	MO 25.12 Rev. 03
---	---	----------------------------

MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA

- Paginazione
- Segmentazione
- Gestione del file system
 - Metodi di
 - Allocazione dei file
 - Accesso ai file
 - Struttura della directory
 - I file nei sistemi multiutente
- Installazione e configurazione sistema operativo Windows (Cisco cap ITe 10)
- Virtualizzazione dei sistemi operativi (Cisco cap 9 ITe)
- Networking
 - Concetti base di networking: (Unità 4, Lezione 1 -- Cisco cap 5 ITe)
 - Tipologie di rete
 - Protocolli di alto livello
 - Dispositivi utilizzati nel networking
 - Indirizzi MAC, IPv4 e IPV6
 - Come funziona Internet e l'Internet Protocol Suite
 - Modello TCP/IP.
 - Protocolli TCP e UDP.
 - Porte delle applicazioni.
 - HTTP
 - DNS
 - Networking applicato
 - Configurazione di rete di un PC Windows
 - Indirizzamento statico e dinamico (DHCP).
 - Subnet mask
 - Gateway
- La sicurezza informatica (Cisco cap 13 ITe)
 - Tipologia di attacchi informatici
 - Minacce e protezioni sui singoli pc
 - Cenni sulla sicurezza di rete

Testi utilizzati:

- Luigi Lo Russo, Elena Bianchi, NUOVO SISTEMI E RETI 1, ed. HEOPLI
- Camagni, Nikolassy, Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni 1, ed. Hoepli
- Testi e animazioni del corso Cisco IT essential

Merate, 09/06/2023