

DOC.142.2.0	Istituto Istruzione Superiore E.Alessandrini - Vittuone	Data:
-------------	---	-------

## **INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE**

Anno scolastico 2016-2017

Materia Sistemi e Reti

Docente Radaelli

Classe III B info

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

- aver raggiunto le competenze minime di base:
  1. Conoscere la definizione formale dell'algebra di Boole e comprenderne il funzionamento.
  2. Conoscere la definizione di sistema combinatorio, le porte logiche elementari.
  3. Comprendere il funzionamento di alcuni sistemi combinatori in logica cablata e programmata.
  4. Possedere una visione generale di un sistema di elaborazione (CPU, Memorie principali, Bus, Memorie secondarie, Periferiche)
  5. Conoscere l'architettura generale ed i componenti fondamentali dei microprocessori; conoscere le linee evolutive dei microprocessori Intel.
  6. Conoscere i principali elementi della programmazione in Assembly
  7. Saper utilizzare i principali comandi per personalizzare lo stile delle pagine Web.
  
- conoscere i seguenti argomenti:

### **Algebra di Boole**

- Enunciati logici: vero, falso
- Operatori logici: And, Or, Not
- Definizione formale dell'algebra di Boole
- Teorema di De Morgan
- Operatore or-esclusivo
- Rappresentazione di funzioni logiche attraverso le tabelle di verità
- Porte logiche
- Sistemi combinatori
- Utilizzo delle porte NAND e NOR nella sintesi dei sistemi combinatori
- Esempi di sistemi combinatori in logica cablata: sommatore binario, multiplexer
- Circuito combinatorio in logica programmata

### **Architettura del computer**

- Modello di Von Neumann
  - Componenti della CPU
  - Organizzazione della memoria principale
  - Architettura delle periferiche
- Ciclo di esecuzione delle istruzioni
- Pipeline

- La motherboard
- Il processore
  - Architettura dell'8086: schemi e caratteristiche tecniche
  - I registri
  - Indirizzamento della memoria
- Le memorie
  - Architettura memoria principale
  - Memorie secondarie
    - HDD
    - SSD
- I bus
  - Architettura generale
  - Bus PCI, ISA, SATA, PATA e USB
  - Le principali uscite I/O
  - Chipset
- Evoluzione della struttura del microprocessore
  - Evoluzione 8086: dal PIV alle APU
  - Legge di Moore
  - Architettura transistor
- HTML/CSS
  - Architettura client/server
  - il browser
  - Struttura generale di una pagina
  - i tag principali HTML
  - comandi CSS: struttura generale
  - box-model e menu orizzontali
- Linguaggio Assembly
  - I principali comandi del simulatore della macchina di VN

N.B.: Sulle competenze minime di base e sugli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.  
La prova avrà la durata di 2 ore.

D. S.	R. Q.	Emissione 22/05/2017
-------	-------	-------------------------