

PROGRAMMA FINALE Sistemi e Reti
A.S. 2016/2017 – Classe III E
Prof.ssa Eliana Arabia

| Moduli/Unità didattiche | Contenuti | Competenze Obiettivi Capacità | Metodi | Tempi | Tipologia di verifica |
|---|--|---|--|--------------------------------|--|
| A1 – Architettura di Von Neumann | - Elementi di architetture hardware: CPU e memorie. Funzionamento CPU/ISA virtuali. Programmazione in pseudolinguaggi. | Individuare la corretta configurazione di un sistema per una data applicazione. Identificare i principali dispositivi periferici; selezionare un dispositivo adatto all'applicazione data. | Metodi: Lezione frontale in interazione; Mezzi: Dispense da parte del docente, computer, editor di testi, internet. Scrittura di pseudocodice per ISA virtuali Spazi: Laboratorio LASA e LEAP | Settembre - Ottobre | Voto scritto: Verifiche scritte Voto orale: Prevalentemente test a scelta multipla o con domande aperte di contenuto teorico; interrogazioni. |
| A2 – Architetture Intel | | | | | |
| A3 – Assembly x-86 | - Registri, sintassi e indirizzamenti x86 - Istruzioni fondamentali. | Saper usare strumenti per analizzare codici Assembly x-86 | | Novembre | |
| B1 – Reti di calcolatori | - Enti di standardizzazione - tipi di reti - Tipi di comunicazione: commutazione di circuito e commutazione di pacchetto | Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici. | | Febbraio | |
| B2 – Modelli per le reti | - Modello ISO-OSI, pacchetto -Interfacce e protocolli -Imbustamento - Indirizzi e frammentazione - Modello TCP/IP, indirizzi IP e porte TCP | | | | |
| B3 – Reti locali e geografiche | - Indirizzamento livello 2 (MAC) - Indirizzamento livello 3 (IP) | Saper analizzare il funzionamento di una rete locale e geografica. | | Marzo-Aprile | |
| B4 – Il livello 1 OSI: fisico | - Protocolli d'accesso per reti WAN. PSTN, ISDN, DSL Protocolli d'accesso per reti LAN: codifica RZ, NRZ, RZI, NRZI, Manchester, Manchester differenziale | Saper valutare le modalità d'accesso alle reti. | | Maggio- Giugno | |