

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI INFORMATICA

Classe e indirizzo di studio 5 CL - LSSA a. s. 2023/2024

DOCENTE Teorico: Bartolone Carmelo

LIBRO/I DI TESTO: Informatica Strumenti e Metodi – Quinto anno – Lorenzi A. - ATLAS

MODULI: (inserire il titolo dei moduli e l'elenco degli argomenti/ Unità Didattiche svolti per ciascun modulo)	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI: (eventuale colonna, per evidenziare i processi di apprendimento delle competenze)
Modulo Propedeutico Argomenti non svolti l'anno precedente	Capire i criteri per creare un progetto aziendale
Modulo N° 1 Protocolli di rete UD 1 Reti di computer UD 2 Tipi di rete UD 3 Le topologie di rete UD 4 Tecniche di commutazione e protocolli UD 5 Il modello architetturale ISO/OSI UD 6 ISO/OSI: la comunicazione tra host UD 7 I compiti dei sette strati funzionali UD 8 Il livello fisico: il protocollo CSMA/CD UD 9 Il livello Data Link UD 10 Il controllo del flusso dei frame UD 11 Gestione degli errori UD 12 La suite TCP/IP UD 13 Classi di reti e indirizzi IP UD 14 La subnet mask UD 15 Reti peer-to-peer e reti client server UD 16 I dispositivi di rete (proxy e firewall, router, switch, hub) UD 17 La comunicazione tra reti differenti	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche di gestione delle reti di computer ed i protocolli di rete
Modulo N° 2 La sicurezza delle reti e la crittografia dei dati UD 1 Aspetti generali sulla sicurezza UD 2 La sicurezza dei dati in rete UD 3 Hacker e strumenti per violare la sicurezza UD 4 Protezione dagli attacchi UD 5 La crittografia simmetrica UD 6 La crittografia asimmetrica UD 7 La firma digitale UD 8 Firma digitale, certificatori e certificati UD 9 Sistema di sicurezza nelle reti	Conoscere gli aspetti della sicurezza nelle reti e la crittografia
Modulo di Educazione Civica Costituzione - Diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà - Cittadinanza digitale Sviluppo sostenibile: educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	Metodologie di partecipazione e impegno alle attività proposte

***Il docente della disciplina
Prof. Bartolone Carmelo***

Firma autografa omessa ai sensi
dell'art.3 del D.Lgs.n.39/93

Il programma viene notificato agli allievi mediante pubblicazione sul sito web dell'istituto