



I.T.E.T. BLAISE PASCAL
VIA NAPOLI, 24 FOGGIA

PROGRAMMA CLASSE 4E Tel

AS 2020-2021

Materia: Sistemi & Reti

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Telecomunicazioni)

Docente: Antonio VENTRUDO ITP: Francesco Saverio MASTRODONATO

- **UD1:** - *Il livello di rete ed il protocollo TCP/IP, struttura indirizzi e classi, subnetting e partizione di una rete, VLSM e CIDR, ripartizione logica e fisica, configurazione di un host; Assegnazione manuale e mediante DHCP, ARP, inoltro di pacchetti sulla rete, NAT, PAT, ICMP. Applicazioni di laboratorio con Packet Tracer; dispositivi wireless.*
- **UD2:** - *I router come dispositivi hardware, configurazione e modalità operative, Command Line Interface CLI. Applicazioni di laboratorio con Packet Tracer; Connessione di due router; Far comunicare due reti con un router. Assemblaggio e prova cavo Ethernet.*
- **UD3:** - *Arduino, ambiente di lavoro e di sviluppo, i sensori e gli attuatori, le librerie; - Applicazioni di laboratorio con TinkerCad..*
- **UD4:** - *Il routing: protocolli ed algoritmi, caratteristiche e tipologie, tabelle ed instradamento, routing statico e dinamico, algoritmi di instradamento; Reti, grafi ed alberi, ricerca del percorso minimo e spanning tree ottimo; Algoritmo di Dijkstra e di Bellman-Ford; il routing gerarchico - Applicazioni in laboratorio.*
- **UD5:** - *Cenni sulla progettazione di sistemi embedded ed IoT, la tecnologia RFID ed applicazioni con Packet Tracer; cenni sullo stato di trasporto ed il protocollo UDP/TCP.*

Foggia, 05/06/2021