06-03

- Ripasso dei concetti fondamentali del livello di collegamento dati (2)
 - Sottolivelli LLC e MAC
 - Indirizzamento MAC e ARP
 - Frame e controllo degli errori

11-03

Ripasso argomenti in vista della verifica

13-03

Verifica (1) sui livelli 1 e 2

15-03

- Recupero verifica per gli assenti
- Introduzione al livello di rete (3)
 - Funzioni principali (instradamento, indirizzamento, interconnessione reti)
 - Dispositivi di rete (router, switch layer 3)

18-03

- Protocollo IP
 - Struttura dell'header IPv4
 - Indirizzamento IP e classi di indirizzi
 - Indirizzi speciali (broadcast, multicast, loopback)

20-03

- Subnetting
 - Subnet mask e suo utilizzo
 - Subnetting classful
 - Esercizi di subnetting

- Subnetting (continua)
 - CIDR e subnetting classless
 - Supernetting e aggregazione

Esercizi di subnetting avanzato

25-03

- Routing
 - Concetto di routing e tabelle di routing
 - Routing statico
 - Cenni al routing dinamico (solo concetti base)

27-03

- Protocolli del livello di rete
 - ARP e RARP
 - ICMP e suoi utilizzi
 - NAT e PAT (concetti base)

29-03

- Livello di trasporto (4)
 - Funzioni principali (multiplazione, controllo della congestione, affidabilità)
 - Differenze tra servizi orientati alla connessione e senza connessione

01-04

- Protocollo TCP
 - Caratteristiche e funzionamento
 - Struttura del segmento TCP
 - Three-way handshake

03-04

- Protocollo TCP (continua)
 - Controllo di flusso e gestione delle finestre
 - · Controllo della congestione
 - Stati di una connessione TCP

- Protocollo UDP
 - Caratteristiche e funzionamento
 - Struttura del datagram UDP
 - Utilizzi principali
 - Confronto con TCP

08-04

- Porte e socket
 - Concetto di porta
 - Porte well-known
 - Socket e loro utilizzo

10-04

- Introduzione ai servizi del livello applicativo (cenni)
 - Principali protocolli (HTTP, FTP, SMTP, DNS)
 - Architetture client-server e peer-to-peer

12-04

- Ripasso generale
 - Riepilogo dei concetti fondamentali dei livelli 3 e 4
 - Esercizi di riepilogo e di collegamento tra i vari argomenti

15-04

- Approfondimenti
 - Discussione di casi di studio reali
 - Risposta a domande e dubbi degli studenti

17-04

• Verifica scritta (2) sui livelli 3 e 4

19-04

Correzione della verifica e revisione degli argomenti più critici

22-04

- Cenni alla programmazione di rete
 - Introduzione ai socket in Python
 - Esempi di semplici client/server TCP e UDP

- Introduzione alla sicurezza delle reti (cenni)
 - Principali minacce e attacchi
 - Crittografia e firme digitali