



## UNIVERSITÀ DI PISA LABORATORIO INTERNET

---

### DAVIDE ADAMI

Anno accademico	2023/24
CdS	INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI
Codice	906II
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
LABORATORIO INTERNET	ING-INF/03	LEZIONI	60	DAVIDE ADAMI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

L'obiettivo del corso è fornire le conoscenze teoriche e pratiche richieste per il progetto e la realizzazione dell'architettura di routing intra-dominio e inter-dominio, come per esempio, quella di un Internet Service Provider o di una rete di un'organizzazione da collegare a Internet,

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Le esercitazioni di laboratorio con route reali o emulati consentiranno di mettere in pratica i concetti presentati nelle lezioni teoriche e verificare le conoscenze acquisite,

##### *Capacità*

Alla fine del corso gli studenti saranno in grado di progettare e realizzare un'architettura di routing complessa utilizzando router reali o emulati tramite macchine virtuali.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Specifici casi di studio e progetti sviluppati nelle esercitazioni consentiranno di verificare le capacità acquisite dagli studenti.

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

-Principi di funzionamento delle reti con telecomunicazione, architettura TCP/IP., principi di routing.

##### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

Indirizzamento IPv4 e IPv6. Creazione di un piano di indirizzamento IPv4 ottimizzato. Routing statico. Protocolli di routing dinamico di tipo IGP (RIP, OSPF) e di tipo EGP (BGP). Servizi MPLS. Esercitazioni di laboratorio con GNS3 e router Cisco. Configurazione di router Cisco.

##### *Bibliografia e materiale didattico*

- **Materiale didattico** fornito dal docente
- **Internetworking**, di M. Baldi, P. Nicoletti - Mc Graw Hill
- **Servizi MPLS** di T. Tofoni, Edizioni Reiss Romoli
- **BGP: dalla teoria alla pratica** di Luciani, Prado, Tofoni, Edizioni Reiss Romoli

##### *Modalità d'esame*

Prova orale

Ultimo aggiornamento 02/11/2023 15:47