

## Prova 1

Parlare del formato degli indirizzi IPv4. Che cos'è l'indirizzo di una rete?  
Che formato deve avere l'indirizzo di una rete?

Supponendo di individuare una vulnerabilità in un server, quali sono le azioni da compiere immediatamente?

Le competenze attribuite al Rettore

F.to La Commissione

## Prova 2

Spiegare le differenze tra un sistema operativo Windows e un sistema operativo Linux

Per cosa si usano i collegamenti in fibra ottica e quali vantaggi e svantaggi presentano rispetto ai collegamenti in rame?

Il candidato illustri le forme di finanziamento del sistema universitario

F.to La Commissione

## Prova 3

Cosa si intende per virtualizzazione e quali sono i principali vantaggi?

Che cosa si intende per sistema operativo multiutente?

Il candidato illustri gli organi di controllo e valutazione dell'Università con particolare riferimento al Collegio dei Revisori dei Conti

F.to La Commissione

## Prova 4

Che cos'è una VPN (Virtual Private Network) e come si usa?

Identificare il ruolo di un load balancer in u architettura scalabile orizzontalmente

Il Senato Accademico – composizione e competenze;

F.to La Commissione

## Prova 5

Che cos'è un Firewall e quali sono le sue principali funzioni?

Parlare del file system e delle proprietà dei file

Il Consiglio di Amministrazione – composizione e competenze;

F.to La Commissione

## Prova 6

Come è strutturata una tabella di routing?

Che cos'è un antivirus e quali sono le sue principali funzioni?

Il Direttore Generale e le sue competenze;

F.to La Commissione

Prova 7

Spiegare il significato di crittografia e illustrare le sue applicazioni nella sicurezza informatica

Descrivere il protocollo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Quali sono i titoli accademici che l'Università rilascia?

F.to La Commissione

Prova 8

Che cos'è un certificato digitale?

Descrivere il protocollo IMAP (Internet Message Access Protocol)

Che cosa sono i crediti formativi?

F.to La Commissione

## Prova 9

Che cos'è un algoritmo crittografico a chiave simmetrica?

Descrivere il protocollo POP3 (Post Office Protocol)

Il candidato illustri le funzioni dello Statuto dell'Università

F.to La Commissione

## Prova 10

Spiegare il significato di autenticazione e illustrare i metodi più comuni utilizzati per autenticare gli utenti

Che cos'è lo spoofing attack?

Che cosa si intende per attività di Terza Missione delle università?

F.to La Commissione

## Prova 11

Quali tipologie di sistemi di memoria di massa esistono?

Descrivere i criteri di validazione di un applicativo web

Il candidato illustri le forme di finanziamento del sistema universitario

F.to La Commissione

## Prova 12

Descrivere cosa sono gli attacchi DDoS (Distributed Denial of Service) e discutere i metodi per prevenirli.

I protocolli IPv6 e Ipv4, descrizione e differenze rilevanti

Il candidato illustri i titoli *post lauream*

F.to La Commissione

## Prova 13

Illustrare le differenze tra un linguaggio di programmazione interpretato ed uno compilato

Che cosa significa "open source"? Perché la legislazione italiana privilegia l'adozione di software open source per la pubblica amministrazione?

Il candidato illustri le funzioni dello Statuto dell'Università

F.to La Commissione

## Prova 14

Spiegare il significato di sicurezza fisica e illustrare le misure adottate per proteggere gli apparati informatici.

Cosa si intende per Autenticazione Autorizzazione e Accounting?

Il candidato illustri il ruolo dei professori universitari

F.to La Commissione

## Prova 15

Spiegare cosa sono i backup e illustrare le best practice per garantire la sicurezza dei dati di backup.

Discutere i vantaggi e gli svantaggi dell'utilizzo di reti cablate rispetto alle reti wireless.

Il candidato illustri gli organi consultivi dell'Università con particolare riferimento al Consiglio degli Studenti

F.to La Commissione

## Prova 16

Enumerare i linguaggi di sviluppo più comuni per la creazione di siti web.

Spiegare il significato di DHCP e il ruolo che svolge in una rete

Il candidato illustri la rappresentatività negli organi accademici con particolare riferimento agli istituti dell'elettività e delle designazioni

F.to La Commissione

## Prova 17

Spiegare il significato di SQL e illustrare i principali comandi SQL utilizzati per interrogare un database.

Quali sono le funzioni di uno switch?

Il candidato illustri gli organi centrali di governo dell'Università con particolare riferimento al Senato Accademico

F.to La Commissione

## Prova 18

Illustrare le principali differenze tra la programmazione procedurale e la programmazione ad oggetti.

Che cos'è un router? Quali sono le funzioni del router?

Il candidato illustri gli organi centrali di governo dell'Università con particolare riferimento al Rettore

F.to La Commissione

## Prova 19

Enumerare i principali apparati utilizzati per garantire la sicurezza informatica di una rete.

Che cosa significa "open source"? Perché la legislazione italiana privilegia l'adozione di software open source per la pubblica amministrazione?

Il candidato illustri la figura del Direttore Generale dell'Università

F.to La Commissione

Prova 20

Enumerare i principali obiettivi della sicurezza informatica.

Quali sono le principali differenze tra il protocollo TCP (transmission control protocol) e UDP (user datagram protocol)? In quali contesti si usa UDP?

Gli organi di governo dell'Università

F.to La Commissione

## Prova 21

Discutere le differenze tra un IDS e un IPS (Intrusion Prevention System).

A cosa serve il protocollo ARP (Address Resolution Protocol)?

Il candidato illustri gli organi di controllo e valutazione dell'Università con particolare riferimento al Collegio dei Revisori dei Conti

F.to La Commissione

## Prova 22

Descrivere l'importanza e il ruolo di PHP nel back-end dello sviluppo di siti web dinamici.

Quali sono le principali funzioni che svolge un sistema operativo?

Il candidato illustri gli organi di controllo e valutazione dell'Università con particolare riferimento al Nucleo di Valutazione

F.to La Commissione

## Prova 23

Analizzare le problematiche comuni nella sicurezza dei siti web e le misure preventive da adottare per proteggere le applicazioni web da attacchi.

Cos'è una procedura ricorsiva?

Il candidato illustri i dipartimenti universitari

F.to La Commissione

## Prova 24

Discutere l'importanza dell'accessibilità web e le linee guida da seguire per garantire un'esperienza inclusiva per tutti gli utenti.

in un sistema operativo Unix based descrivere come sono organizzati i diritti sui file

Il candidato illustri le missioni fondamentali dell'università

F.to La Commissione

## Prova 25

Descrivere le problematiche di gestione di una rete Wifi in presenza di un elevato numero di utenti collegati

Descrivere che cos'è e quali vantaggi offre l'utilizzo di una chiave primaria in un database relazionale

Il candidato illustri le forme di finanziamento del sistema universitario

F.to La Commissione

## Prova 26

Illustrare i principi basilari di un protocollo di routing

Perché è utile deframmentare i dati registrati su una memoria di massa e come funziona il processo di deframmentazione?

Il candidato illustri le modalità di accesso ai ruoli della docenza universitaria

F.to La Commissione