

## Prova 1

Analizzare le principali caratteristiche della programmazione procedurale e confrontarle con la programmazione ad oggetti.

Perché una università deve dotarsi di un server VPN?

Le competenze attribuite al Rettore

F.to La Commissione

## Prova 2

Discutere le differenze tra una funzione e un metodo nella programmazione procedurale e ad oggetti.

Che cos'è l'HTTP? Perché oggi è più usato HTTPS?

Il candidato illustri le forme di finanziamento del sistema universitario

F.to La Commissione

### Prova 3

Spiegare l'importanza del concetto di classe nella programmazione ad oggetti e come viene utilizzato nella pratica.

Descrivere le operazioni da effettuare per avere la certezza di poter ripristinare un server.

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

Approfondire l'importanza del concetto di astrazione nella programmazione ad oggetti e come viene applicato.

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

Il Senato Accademico – composizione e competenze;

F.to La Commissione

## Prova 5

Valutare i vantaggi e gli svantaggi della programmazione procedurale e ad oggetti in relazione a specifici progetti o applicazioni.

Che cos'è il Domain Name System (DNS)?

Il Consiglio di Amministrazione – composizione e competenze;

F.to La Commissione

## Prova 6

Esplorare le caratteristiche e le differenze principali tra HTML, CSS e JavaScript nel contesto dello sviluppo di siti web.

Che cos'è una certification authority?

Gli Organi dei Dipartimenti;

F.to La Commissione

## Prova 7

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

Parlare del file system e delle proprietà dei file

Il Direttore Generale e le sue competenze;

F.to La Commissione

## Prova 8

Discutere l'utilizzo di CMS (Content Management System) come WordPress o Drupal per la creazione di siti web complessi.

Che cosa'è il "Phishing"?

Quali sono i titoli accademici che l'Università rilascia?

F.to La Commissione

## Prova 9

Valutare le best practice per l'ottimizzazione delle prestazioni di un sito web, inclusa la compressione delle risorse e l'uso di caching.

Che cos'è il Ransomware?

Che cosa sono i crediti formativi?

F.to La Commissione

## Prova 10

Esplorare le strategie di responsive design per garantire che un sito web si adatti correttamente a diverse dimensioni di schermi e dispositivi.

Definire e descrivere che cos'è un sistema operativo multitasking

Il candidato illustri le funzioni dello Statuto dell'Università

F.to La Commissione

## Prova 11

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

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

Il candidato illustri gli organi dei Dipartimenti universitari

F.to La Commissione

## Prova 12

Descrivere l'utilizzo di database come MySQL o MongoDB nel contesto dello sviluppo di siti web dinamici.

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

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

F.to La Commissione

## Prova 13

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

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

Quali possono essere i corsi Post-Lauream?

Il candidato illustri le forme di finanziamento del sistema universitario

F.to La Commissione

## Prova 14

Discutere l'importanza e l'applicazione delle tecniche di ottimizzazione SEO (Search Engine Optimization) per migliorare la visibilità di un sito web nei motori di ricerca.

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

I Regolamenti generali di Ateneo

F.to La Commissione

## Prova 15

Descrivere il concetto di API (Application Programming Interface) e l'utilizzo delle API RESTful nel contesto dello sviluppo di siti web e applicazioni web.

Che cosa si intende per "container" nei sistemi informatici?

Il candidato illustri le forme di finanziamento del sistema universitario

F.to La Commissione

## Prova 16

Descrivere l'importanza e le pratiche di versioning del codice, l'utilizzo di sistemi come Git, nel contesto dello sviluppo di siti web collaborativi.

Descrivere la gestione degli utenti da parte di un sistema operativo.

Il candidato illustri le funzioni dello Statuto dell'Università

F.to La Commissione

## Prova 17

Discutere l'utilizzo di tecnologie di animazione e grafica come CSS3 o SVG per arricchire l'esperienza utente di un sito web.

Quali sono le principali funzioni che svolge un sistema operativo?

Il candidato illustri il ruolo dei professori universitari

F.to La Commissione

## Prova 18

Analizzare l'importanza della performance del caricamento delle pagine web e le strategie per ridurre i tempi di caricamento e migliorare l'esperienza degli utenti.

Come è strutturata una tabella di routing?

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

F.to La Commissione

## Prova 19

Descrivere i principali protocolli utilizzati nelle VPN.

Cos'è una procedura ricorsiva?

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

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

F.to La Commissione

## Prova 20

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

in un sistema operativo Unix based descrivere che cosa sono i gruppi e a che cosa si applica il concetto di gruppo

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

F.to La Commissione

## Prova 21

Discutere quali tecnologie esistono per la gestione di infrastrutture Wifi complesse e quali sono le problematiche associate

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

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

F.to La Commissione

## Prova 22

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 un indice in un database relazionale

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

F.to La Commissione

## Prova 23

Descrivere il concetto di default gateway di una rete

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

Il candidato illustri la figura del Direttore Generale dell'Università

F.to La Commissione

## Prova 24

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?

Gli organi di governo dell'Università

F.to La Commissione

Prova 25

Vantaggi del protocollo IPv6 rispetto ad Ipv4

Descrivere l'utilizzo del comando SELECT nel linguaggio SQL

I dipartimenti universitari

F.to La Commissione

Prova 26

Descrivere il concetto di Single Sign On

Che cos'è l'HTML? Descrivere come si utilizza

I documenti di programmazione dell'Università

F.to La Commissione

## Prova 27

Descrivere il funzionamento e lo scopo d'uso di un Load Balancer  
in un linguaggio di programmazione che cosa si intende per ricorsività?

Gli organi centrali di governo dell'Università

F.to La Commissione

## Prova 28

In caso di un elevato numero di connessioni contemporanee ad un servizio, quali metodi esistono per la mitigazione del carico?

in un linguaggio di programmazione che cosa si intende per funzione?

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

F.to La Commissione

## Prova 29

Differenza tra un linguaggio di scripting ed un linguaggio di programmazione

Quali sono i vantaggi nell'uso di Linux rispetto ad altri sistemi operativi?

Le missioni fondamentali dell'università

F.to La Commissione

## Prova 30

Descrivere il processo di boot di un server fisico o virtuale

Quali sono le caratteristiche distintive di una applicazione client-server e una applicazione web based?

Il candidato illustri le forme di finanziamento del sistema universitario

F.to La Commissione

Prova 31

Le modalità di accesso ai ruoli della docenza universitaria

F.to La Commissione