

Tema 1

Nel contesto del semestre filtro per il corso di laurea in medicina e chirurgia, gli studenti seguono le attività didattiche in modalità mista, alternando la presenza fisica in aula con la partecipazione online.

Domanda 1 (fino ad un massimo di 7 punti)

Considerando che il numero di studenti iscritti al semestre filtro è superiore alla disponibilità dell'aula più capiente, il candidato, secondo la propria esperienza e competenza, proponga una soluzione tecnica che preveda, per le lezioni in presenza, il collegamento audio e video di due aule didattiche, descrivendo il modello organizzativo e le tecnologie necessarie alla sua implementazione.

Domanda 2 (fino ad un massimo di 7 punti)

Il candidato, sulla base della propria esperienza e competenza, proponga uno schema tecnico-funzionale volto a garantire un'erogazione efficace della didattica online, con particolare attenzione alle strumentazioni hardware e software necessarie all'allestimento della postazione docente.

Domanda 3 (fino ad un massimo di 7 punti)

Il candidato descriva l'organizzazione e la gestione di un sistema per la distribuzione e l'accesso al materiale didattico, evidenziando le soluzioni tecniche adottate e le funzionalità previste.

Domanda 4 (fino ad un massimo di 7 punti)

Il candidato descriva un sistema per la valutazione dell'apprendimento delle competenze acquisite dagli studenti durante l'erogazione del corso, illustrando le modalità di verifica adottate e ponendo particolare attenzione agli aspetti legati alla sicurezza informatica.

Quiz - selezionare la risposta. per ogni risposta corretta verrà attribuito un punto, in assenza di risposta zero punti, per ogni risposta errata verranno attribuiti - 0,25 punti

Quiz 1 - Quale unità di misura viene utilizzata per indicare la luminosità di un videoproiettore?

1. Hertz
2. Watt
3. Lumen
4. Pixel

Quiz 2 - Quale tra i seguenti è un codec video ampiamente utilizzato per la compressione e distribuzione di contenuti multimediali?

1. WAV
2. H.264
3. MP3
4. PNG

Tema 2 -ESTRATTO

Il personale strutturato dell'Università, nell'ambito delle attività istituzionali, utilizza postazioni di lavoro fornite e gestite direttamente dal servizio ICT di Ateneo.

Domanda 1 (fino ad un massimo di 7 punti)

Un docente del corso di *Progettazione Meccanica Funzionale* segnala la necessità di aggiornare la propria postazione di lavoro, ritenuta obsoleta, per poter utilizzare un software di modellazione solida.

Il candidato, secondo la propria esperienza e competenza, descriva una procedura tecnica per individuare le caratteristiche hardware minime e consigliate necessarie al corretto funzionamento del software.

Domanda 2 (fino ad un massimo di 7 punti)

Il servizio ICT intende implementare un sistema per la gestione centralizzata delle postazioni di lavoro del personale amministrativo.

Il candidato descriva l'architettura di tale sistema, evidenziando le modalità di installazione e aggiornamento centralizzato del software applicativo oltre alla gestione delle policy di sicurezza.

Domanda 3 (fino ad un massimo di 7 punti)

Il candidato illustri le funzioni principali di un sistema centralizzato per la gestione della sicurezza informatica, illustrandone l'architettura, le modalità di monitoraggio e controllo e le tecnologie impiegate. Si invita, inoltre, il candidato a evidenziare eventuali vantaggi e criticità di un approccio centralizzato rispetto a soluzioni distribuite.

Domanda 4 (fino ad un massimo di 7 punti)

Il Dipartimento di Economia utilizza regolarmente strumenti di videoconferenza per le riunioni interne.

Il candidato descriva le principali funzionalità che un software di videoconferenza deve offrire per soddisfare le esigenze del dipartimento.

Quiz - selezionare la risposta. per ogni risposta corretta verrà attribuito un punto, in assenza di risposta zero punti, per ogni risposta errata verranno attribuiti - 0,25 punti

Quiz 1 - Per garantire la sicurezza e la personalizzazione della postazione, quale tipo di account è consigliato per il docente?

1. Account guest
2. Account amministratore locale
3. Account utente standard con credenziali personali
4. Account condiviso tra più utenti

Quiz 2 - Quale vantaggio offre l'integrazione della postazione docente con un sistema di Active Directory?

1. Permette di installare software senza restrizioni
2. Consente la gestione centralizzata di utenti e policy di sicurezza
3. Migliora la qualità audio-video delle lezioni
4. Elimina la necessità di backup locali

Tema 3

L'organizzazione del servizio di connettività all'interno dell'Ateneo è articolata in aree distinte, ciascuna dedicata a specifiche funzioni e categorie di utenti. In particolare, sono previste sezioni riservate al personale strutturato, agli ambienti didattici — come laboratori informatici e aule — e agli spazi destinati agli studenti, come le aule studio.

Il personale dell'Ateneo dispone di postazioni di lavoro fornite dall'Università, utilizzate per lo svolgimento delle attività amministrative e di ricerca. Nei laboratori informatici e nelle aule didattiche, i docenti operano su postazioni basate su sistema operativo Microsoft Windows, gestite direttamente dal servizio ICT, che ne cura la configurazione, la manutenzione e la sicurezza.

Gli studenti, nelle aule studio, possono accedere alla rete universitaria utilizzando dispositivi personali. La connettività è garantita tramite rete Wi-Fi e l'accesso alla rete richiede l'autenticazione tramite credenziali istituzionali.

Domanda 1 (fino ad un massimo di 7 punti)

Il candidato descriva un sistema per prestare assistenza informatica al personale nelle attività istituzionali. In particolare, si richiede di approfondire:

1. registrazione delle richieste di assistenza
2. tracciamento degli interventi effettuati: data, tipo di intervento, esito.
3. verifica del rispetto degli SLA (ad esempio, verifica del rispetto del Tempo Medio di Risoluzione (MTTR))
4. produzione di reportistica

Domanda 2 (fino ad un massimo di 7 punti)

Il candidato illustri quali siano, secondo la propria esperienza e conoscenza, le best practice per la gestione degli utenti che utilizzano un laboratorio informatizzato attrezzato con postazioni informatiche, destinato all'erogazione delle esercitazioni didattiche.

In particolare, si richiede di approfondire:

1. l'autenticazione degli utenti.

2. la gestione dei privilegi di accesso all'hardware e software.
3. la strategia per garantire la sicurezza dei dati prodotti degli studenti durante lo svolgimento di esercitazioni didattiche.
4. la manutenzione e aggiornamento degli account studente per ogni ciclo di anno accademico.

Domanda 3 (fino ad un massimo di 7 punti)

Il candidato illustri, a suo giudizio, una modalità tecnica per la realizzazione di una copia, completa e affidabile, di una postazione di lavoro di un docente basata sul sistema Microsoft Windows.

Domanda 4 (fino ad un massimo di 7 punti)

Uno studente segnala l'impossibilità di accedere a Internet mentre utilizza il proprio dispositivo personale all'interno di un'aula studio.

Il candidato descriva le procedure da seguire per individuare le possibili cause del problema, considerando sia aspetti legati alla configurazione del dispositivo dello studente, sia alla rete dell'aula studio.

Quiz - selezionare la risposta. per ogni risposta corretta verrà attribuito un punto, in assenza di risposta zero punti, per ogni risposta errata verranno attribuiti - 0,25 punti

Quiz 1 - Su Internet, in che modo avviene la risoluzione del nome di un dominio nel suo indirizzo ip?

1. tramite il servizio DNS (Domain Name System).
2. caricando una rubrica sui router, questi sistemi dispongono di memorie che memorizzano le informazioni di traduzione tra i nomi di dominio e gli indirizzi IP.
3. creando una regola nella tabella di un firewall.
4. inserendo una riga nel file di configurazione dhcp.conf.

Quiz 2 - Quale protocollo di sicurezza è consigliabile attivare su un access point per garantire un adeguato livello di protezione della rete wireless?

1. **WEP** o Wired Equivalent Privacy.
2. **AES** o Advanced Encryption Standard.
3. **TKIP** o Temporal Key Integrity Protocol.
4. **WPA2/3** o Wi-Fi Protected Access 2 o 3.