

Rif. 2736 Quesiti prova orale

Quesito 1

- 1) Il suo responsabile le assegna delle attività da svolgere insieme ad un collega junior che si mostra svogliato e poco collaborativo, rallentando spesso l'andamento e il raggiungimento dei risultati entro i tempi previsti. Quali sono le sue riflessioni e come affronta la situazione?
- 2) Descriva le principali caratteristiche delle piattaforme di live imaging cellulare quali ad esempio Livecyte ed Incucyte e le loro principali applicazioni.
- 3) Il/la candidato/a descriva come effettuare una ricerca sul web di un contenuto specifico e quali strumenti ed accorgimenti utilizzare per restringere la ricerca in modo da ottenere risultati affidabili e attinenti.
- 4) Quali sono le funzioni e le competenze del Consiglio di Dipartimento.

Quesito 2

- 1) Lei è appena stato inserito/a in laboratorio e, dopo qualche settimana osserva di trovarsi spesso in disaccordo con i suoi colleghi sulle modalità di svolgimento delle attività. Quali riflessioni fa e come affronta la situazione?
- 2) Descriva le principali caratteristiche tecniche dell'Incucyte e ipotizzando uno specifico scopo applicativo, illustri gli accorgimenti da seguire nella predisposizione dell'esperimento e nell'allestimento delle piastre.
- 3) Il/la candidato/a descriva cosa è lo SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale): definizione e caratteristiche.
- 4) Quali sono le principali misure atte a garantire la piena attuazione al principio di eguaglianza di genere e di pari opportunità in Ateneo.

Quesito 3

- 1) Lei lavora da due mesi in un laboratorio e si accorge che durante le riunioni con il gruppo di lavoro un collega senior e con competenze differenti dalle sue la contraddice spesso entrando nel merito del suo lavoro. Quali riflessioni fa e come affronta la situazione?
- 2) Si vuole avviare un nuovo progetto di ricerca che prevede l'utilizzo di colture di cellule primarie mai utilizzate precedentemente in laboratorio. Il candidato descriva quali passaggi operativi seguirebbe per stabilire le condizioni ottimali di isolamento e coltura e definire procedure operative standard di laboratorio.
- 3) Il/la candidato/a descriva i principali strumenti avanzati di condivisione on-line di informazioni e documenti.
- 4) Lo Statuto di Ateneo: ruolo e principali funzioni del Magnifico Rettore

Quesito 4

- 1) Lei è appena stato/a inserito/a in laboratorio e si accorge che il gruppo di lavoro è molto impegnato nell'attività quotidiane e non la coinvolge nonostante lei si sia reso disponibile. Quali riflessioni fa e come affronta la situazione?
- 2) Immagini di riscontrare un improvviso cambiamento morfologico e delle caratteristiche di crescita di una coltura cellulare. Descriva i passaggi che intraprenderebbe per identificare la causa del problema e implementare soluzioni efficaci al fine di ripristinare le condizioni standard.
- 3) Il/la candidato/a descriva il concetto di firma digitale e le sue principali caratteristiche.
- 4) Quali sono le principali funzioni del Senato Accademico.

Quesito 5

- 1) Durante una esercitazione in laboratorio, si accorge che un suo collega sta fornendo informazioni sbagliate ad uno studente. Come si comporterebbe in questa situazione?
- 2) Si vuole valutare se un determinato trattamento è in grado di modificare le caratteristiche di motilità di cellule in coltura. Il candidato descriva uno o più metodi o tecnologie che potrebbe utilizzare e come predisporrebbe un esperimento.
- 3) Il/la candidato/a descriva cosa sono i big data.
- 4) Quali sono le principali funzioni del Consiglio di Amministrazione.

Quesito 6

- 1) Lei è appena stato/a assunto/a e viene assegnato/a ad un laboratorio di nuova costituzione. Il suo responsabile non ha ancora ben chiaro come poter suddividere i compiti tra tutti i componenti del gruppo e tutti avete diversi momenti vuoti all'interno della giornata lavorativa. Quali riflessioni fa e quali azioni prevede di fare?
- 2) Si vuole valutare se un determinato trattamento è in grado di modificare le caratteristiche proliferative di linee cellulari in coltura. Il candidato descriva uno o più metodi o tecnologie che potrebbe utilizzare e come predisporrebbe un esperimento.
- 3) Il/la candidato/a descriva cosa è una intranet: definizione e caratteristiche.
- 4) Quali sono le funzioni e le competenze della Giunta di Dipartimento

Quesito 7

- 1) A seguito di un'analisi delle attività del laboratorio il suo responsabile si accorge che una persona ha un carico di lavoro inferiore rispetto alle altre unità e le chiede un consiglio su cosa fare per poter redistribuire uniformemente i carichi di lavoro. Quali riflessioni fa?
- 2) Illustri quali azioni metterebbe in atto prima di avviare una nuova attività di ricerca che preveda l'utilizzo di una o più sostanze e materiali mai acquistati in precedenza: informazioni da raccogliere, interlocutori a cui rivolgersi, procedure, ecc..
- 3) Il/la candidato/a descriva caratteristiche e finalità della password.
- 4) Quali sono le principali funzioni del Direttore Generale di Ateneo?

Quesito 8

- 1) In un momento di picco di lavoro, con scadenze urgenti e altre attività programmate, riceve la richiesta da parte del suo responsabile di fornire supporto ad un altro laboratorio che si trova in carenza di personale. Quali riflessioni fa e quali azioni prevede di fare?
- 2) Descriva cosa sono i Dispositivi di protezione individuale (DPI) ed i Dispositivi di Protezione Collettivi (DPC), quando devono essere indossati e fornisca qualche esempio pertinente nell'ambito della ricerca biomedica. Descriva inoltre quali sono le principali procedure di differenziazione e smaltimento dei rifiuti speciali provenienti da attività di laboratorio di tipo biologico e/o chimico.
- 3) Il/la candidato/a descriva le modalità di protezione dei dati personali negli ambienti digitali.
- 4) Principali caratteristiche dell'organizzazione Multicampus dell'Ateneo di Bologna.

Quesito 9

- 1) È giornata di esercitazioni nel suo laboratorio e si accorge anche di avere nella casella di posta molte richieste di chiarimenti da studenti che hanno una prova nella giornata successiva; nella stessa giornata dovrebbe anche terminare una relazione per il suo responsabile. A metà giornata si rende conto che non riuscirà a portare a termine tutte le attività. Quali riflessioni fa e quali azioni prevede di fare?
- 2) Si vuole allestire una reazione di RT-PCR per amplificare un gene d'interesse a partire da RNA estratto da cellule. Descriva nel dettaglio le procedure che seguirebbe per evitare l'amplificazione di target indesiderati, le ottimizzazioni necessarie, i reagenti e gli strumenti da utilizzare.
- 3) Il/la candidato/a descriva il concetto di domicilio digitale.
- 4) Il candidato/la candidata definisca il concetto di Terza Missione in Ateneo e indichi quali sono le principali attività che la caratterizzano.

Quesito 10

- 1) Lei è stato/a inserito/a da due settimane in un nuovo laboratorio. Nota che le strumentazioni utilizzate sono sorpassate e che sarebbe possibile lavorare meglio con strumenti nuovi e performanti. Quali riflessioni fa e come affronta la situazione?
- 2) Si vuole estrarre RNA da un campione di tessuto 'unico'. Si propongano delle soluzioni per migliorare l'efficienza della procedura, soffermandosi sulle criticità che potrebbero inficiare il risultato finale.
- 3) Il/la candidato/a descriva il concetto di dato informatico in formato aperto e ne fornisca un esempio.
- 4) Quali sono le caratteristiche e le principali funzioni degli organi ausiliari di Ateneo, così come definiti dallo Statuto.

Quesito 11

- 1) Durante un'attività del suo gruppo di lavoro un suo collega senior sta individuando una soluzione poco funzionale per l'efficacia del risultato che si vuole ottenere, cosa farebbe per introdurre una metodologia più innovativa che arriverebbe ad un miglior risultato? Se vuole può fare anche un esempio pratico.
- 2) Immagini di aver fatto una PCR per amplificare un target d'interesse utilizzando dei primers presenti in laboratorio e di avere ottenuto bande aspecifiche su gel di agarosio. Descriva nel dettaglio come ottimizzerebbe la PCR.
- 3) Il/la candidato/a descriva vantaggi ed eventuali complessità legate all'utilizzo delle cartelle condivise come sistema di condivisione dei documenti.
- 4) Descrivere la funzione e l'ambito di applicabilità del Codice Etico di Ateneo.

Quesito 12

- 1) Arriva al lavoro e le prime tre mail che apre richiedono: la sua presenza ad una riunione al posto di un collega malato; l'anticipo in giornata nella consegna di un report che era prevista fra tre giorni; la richiesta di compilazione in giornata di alcuni file relativi alla sua attività. Quali riflessioni fa e quali azioni prevede di fare?
- 2) Descriva lo studio tramite citofluorimetria dell'apoptosi e necrosi cellulare, illustrando il possibile protocollo per la preparazione del campione e dei controlli, la strategia di acquisizione e analisi dati.
- 3) Il/la candidato/a illustri la differenza tra dato e informazione e fornisca un esempio.
- 4) Il candidato/la candidata descriva il ruolo e le principali funzioni del Direttore di Dipartimento.

Quesito 13

- 1) Il Direttore del Dipartimento per cui lavora le chiede un supporto per preparare una presentazione del servizio gestione e prenotazione di strumentazioni. Improvvisamente il Direttore viene chiamato all'estero e la lascia impegnato in questa attività che lei non aveva mai svolto prima. Quali riflessioni fa e quali azioni prevede di fare?
- 2) Immagini di dover caratterizzare una sottopopolazione cellulare mediante analisi citofluorimetrica multiparametrica. Si soffermi sulla fase preanalitica di progettazione e sulla scelta degli anticorpi, dei fluorofori e sugli esperimenti preliminari che riguardano la messa a punto della marcatura.
- 3) Il/la candidato/a descriva le misure base di sicurezza per proteggere i dispositivi informatici.
- 4) Il candidato/la candidata evidenzia la differenza tra personale docente e personale non docente di Ateneo.

Quesito 14

- 1) Lei è stato inserito in laboratorio da una settimana. Tutto il gruppo di lavoro è impegnato nella conclusione di un progetto importante. Il responsabile le assegna un compito urgente che lei non ha mai svolto e su un ambito che non conosce. Quali riflessioni fa e quali azioni prevede per affrontare la situazione?
- 2) Immagini di dover caratterizzare e isolare una sottopopolazione cellulare mediante un citofluorimetro celi sorter. Descriva il possibile protocollo per la preparazione del campione e dei controlli, la strategia di acquisizione e di sorting e analisi dati.
- 3) Il/la candidato/a descriva le caratteristiche principali del documento informatico.
- 4) Il candidato/la candidata descriva le differenze e i rapporti intercorrenti tra gli organi di indirizzo politico e gli organi amministrativo-gestionali in Ateneo