

PUBBLICO CONCORSO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE, A TEMPO INDETERMINATO, DI N. 7 UNITA' DI PERSONALE CON IL PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA IN PROVA – VI LIVELLO PREPROFESSIONALE DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' – Area Tecnico – Scientifica – b) Microbiologia, biologia molecolare Codice Concorso: **TI CTER MBM 2022 01** (Avviso pubblicato nella G.U. n. 71 del 6.9.2022.)

CRITERI:

ctg.1) Servizi ed attività prestati in strutture pubbliche o private: fino a punti **21,00**

Saranno attribuiti punti **3 ,00** per anno o frazione di anno superiore a sei mesi.

Il punteggio sarà attribuito dopo aver sommato tra loro i vari periodi. Se per lo stesso periodo di tempo risultano prestati più servizi ed attività, tale periodo verrà considerato una sola volta.

ctg.2) Pubblicazioni e/o attività di supporto tecnico alle pubblicazioni – attività tecnico-scientifiche: fino a punti **7,00**

Punteggio massimo attribuibile a ciascun titolo punti **0,50**;

La Commissione decide di adottare i seguenti criteri:

- 0,50: conferimento di incarichi, attinenti agli argomenti per i quali è richiesta una specifica esperienza da parte dei candidati;
- 0,30: pubblicazione su riviste e capitoli di libri ritenute di particolare rilevanza ed attinenti agli argomenti per i quali è richiesta una specifica esperienza da parte dei candidati;
- 0,20: Attestati di docenze ritenuti attinenti agli argomenti per i quali è richiesta una specifica esperienza da parte dei candidati;
- 0,30: rapporti tecnici/elaborati di servizio attinenti agli argomenti per i quali è richiesta una specifica esperienza da parte dei candidati;
- 0,010: ringraziamenti, presentazioni e/o comunicazioni a congressi, workshop, webinar, seminari e presentazione poster, abstract, proceedings ed altre eventuali residuali attività tecnico-scientifiche ritenute di particolare interesse dalla Commissione.

ctg. 3) Partecipazione a corsi di formazione; vincite o idoneità in pubbliche selezioni o concorsi ed altri titoli culturali e professionali: fino a punti **2,00**.

Punteggio massimo attribuibile a ciascun titolo punti **0,50**

La Commissione decide di adottare i seguenti criteri:

- 0,50: vincite o idoneità in pubbliche selezioni o concorsi di pari profilo;
- 0,30: borse di studio e altri eventuali titoli culturali ritenuti di particolare interesse dalla Commissione;
- 0,20: la partecipazione a corsi di formazione e perfezionamento attinenti alle materie ed all'esperienza specifica richiesta dal bando;
- 0,10: Laurea triennale; Laurea specialistica.
- 0,20: Specializzazioni; Master; Dottorato;
- 0,20: Laurea Magistrale (vecchio ordinamento);

La Commissione decide, inoltre, che la partecipazione a corsi di formazione e perfezionamento sarà valutata solo se di durata pari o maggiore a 2 giorni.

Altresì, stabilisce che tutte le attività prestate a titolo gratuito quali ospitalità, tirocini e volontariato non saranno valutate.

PROVA SCRITTA:

La Commissione, rilevato che il bando di concorso, all'art 7, comma 1 stabilisce che detta prova scritta avrà contenuto teorico-pratico e consisterà nella redazione di elaborati sintetici su tematiche strettamente attinenti all'esperienza

BUSTA 1:

QUESITO 1

In laboratorio viene spesso utilizzata la tecnica denominata PCR (Polymerase Chain Reaction); descrivere questa metodica e le sue principali applicazioni nel campo della ricerca e del controllo analitico.

QUESITO 2

Descrivere i principali metodi di colorazione utilizzate in batteriologia con particolare riferimento alla Colorazione di Gram e quali sono le sue applicazioni ed il significato diagnostico.

BUSTA 2:

QUESITO 3

Descrivere le principali tecniche di sterilizzazione e la procedura per l'allestimento e la pulizia di una cappa biologica utilizzata nella preparazione e nel controllo di prodotti sterili.

QUESITO 4

Indicare quali sono le principali tecniche di biologia molecolare e, facendo degli esempi, descrivere le loro applicazioni.

BUSTA 3:

QUESITO 5

Descrivere la tecnica denominata PCR (Polymerase Chain Reaction) ed indicare le sue principali applicazioni sia nel settore della ricerca che in quello della diagnostica.

QUESITO 6

Descrivere le principali tecniche di allestimento delle colture microbiche, di isolamento, di esame a fresco e di identificazione dei microorganismi.

PROVA ORALE verterà su:

Argomenti della prova scritta

Conoscenza delle applicazioni informatiche più diffuse

Ordinamento e compiti dell'ISS

Conoscenza della Lingua Inglese parlata e scritta

In aggiunta ai quesiti di seguito, in ogni busta viene collocata anche una fotocopia sulla quale sono stati evidenziati, i singoli e diversi capoversi del brano in inglese da leggere e tradurre che viene fatta firmare dal candidato.

Prima busta di Quesiti:

- 1) Metodi di identificazione per streptococchi di gruppo A
- 2) Che scopo ha l'estensione nel nome di un file? Il candidato faccia degli esempi
- 3) Quali sono le funzioni del Presidente dell'ISS

Seconda busta di Quesiti:

- 1) Metodi di identificazione per Staphylococcus aureus
- 2) Tastiera stampante e MS Word: quale di questi elementi non può essere considerato hardware? Perché?
- 3) Quali sono le funzioni del Direttore Generale dell'ISS?

Terza busta di Quesiti:

- 1) Metodi di identificazione per Mycobacterium tuberculosis
- 2) MS Word, Excel, Mouse. Quale di questi elementi non può essere considerato software? Perché?
- 3) Quanti e quali sono i Dipartimenti dell'ISS?

Quarta busta di Quesiti:

- 1) Descrivere i principali metodi di coltura per anaerobi.
- 2) Che differenza c'è tra PEC e firma digitale?
- 3) Quanti e quali sono i Centri dell'ISS?

Quinta busta di Quesiti:

- 1) Come si determina la MIC- minima concentrazione antibiotica-di un batterio?
- 2) Come si fa a NON salvare le modifiche operate su un documento word?
- 3) Quanti e quali sono i Servizi Tecnici dell'ISS?

Sesta busta di Quesiti:

- 1) Come si determina la MIB - minima concentrazione battericida di un antibiotico.
- 2) Quali sono i componenti principali del pacchetto di Microsoft Office
- 3) Quanti e quali sono gli Organi Gestionali dell'ISS?

Settima busta di Quesiti:

- 1) Come si esegue la Colorazione di Gram; indicare una specie batterica Gram + e una Gram.
- 2) Quali sono le principali applicazioni di Excel?
- 3) Quali sono le funzioni del Consiglio di Amministrazione dell'ISS?

Ottava busta di Quesiti:

- 1) La colorazione Ziehl Nielsen: come si esegue e quali specie (batteriche si identificano)
- 2) Quali sono le principali applicazioni di Power point
- 3) Quali sono le funzioni del Comitato scientifico dell'ISS?

Nona busta di Quesiti:

- 1) Sierodiagnosi: impiego, come si esegue e in quali casi.
- 2) Quali sono le principali applicazioni di Acrobat Reader
- 3) Quali sono le funzioni del Collegio dei Revisori dei Conti dell'ISS?

Decima busta di Quesiti:

- 1) Descrivere a scelta uno dei seguenti metodi: ELISA, immunodiffusione, agglutinazione.
- 2) Cosa è la crittografia e qual è la sua funzione?
- 3) Chi nomina il Consiglio di Amministrazione dell'ISS?

Undicesima busta di Quesiti:

- 1) Tipizzazione fagica dei microrganismi.
- 2) Che cosa è un Cloud? Qual è la sua funzione?
- 3) Chi nomina il Collegio dei Revisori dei Conti dell'ISS?

Dodicesima busta di Quesiti:

- 1) Tipizzazione sierologica degli Streptococchi.
- 2) Qual è la differenza tra ROM e RAM?
- 3) Chi nomina il Comitato scientifico dell'ISS?

Tredicesima busta di Quesiti:

- 1) Identificazione biochimica: descrivere come si esegue.
- 2) Che cosa si intende per software e hardware?
- 3) Quanti sono i membri del Comitato scientifico dell'ISS?

Quattordicesima busta di Quesiti:

- 1) Identificazione biochimica con sistemi automatizzati.
- 2) Che differenza c'è tra un software ed un programma?
- 3) Quanti sono i membri del Collegio dei Revisori dei Conti?

Quindicesima busta di Quesiti:

- 1) Identificazione biochimica con gallerie API.
- 2) Cosa è un URL?
- 3) Quali sono le funzioni del Comitato Etico?

Sedicesima busta di Quesiti:

- 1) PCR: a cosa serve e come si esegue.
- 2) Quali sono le componenti di un hardware?
- 3) Quale è l'articolazione funzionale dell'ISS?

Diciassettesima busta di Quesiti:

- 1) Real Time PCR descrivere.
- 2) Come è composto un PC, quali sono le principali periferiche che lo costituiscono?
- 3) Quale organo delibera i regolamenti dell'ISS?

Diciottesima busta di Quesiti:

- 1) Sequenziamento del DNA - come si esegue e a cosa serve.
- 2) Quando una password è considerata sicura?
- 3) Da quanti membri è composto il Consiglio di Amministrazione dell'ISS?

Diciannovesima busta di Quesiti:

- 1) Analisi del profilo proteico. Con quali metodiche si effettua?
- 2) Cosa è e come funziona la firma digitale?
- 3) Chi nomina il Presidente dell'ISS?

Ventesima busta di Quesiti:

- 1) SDS-PAGE descrivere la metodica.
- 2) Che cosa è e dove è collocato il 'Hard disk di un computer?
- 3) Chi nomina il Direttore Generale dell'ISS?

Ventunesima busta di Quesiti:

- 1) Western blot descrivere la metodica.
- 2) Cosa è uno scanner e, a grandi linee, come si utilizza?
- 3) Chi convoca e presiede il Consiglio di amministrazione dell'ISS?

Ventiduesima busta di Quesiti:

- 1) Indicare quali sono i metodi per l'identificazione genetica dei microorganismi
- 2) Cosa significa comprimere un file? Per quali motivi si esegue questa operazione?
- 3) Chi convoca e presiede il Comitato scientifico dell'ISS?

Ventitreesima busta di Quesiti:

- 1) Descrivere sinteticamente la Citometria a flusso.
- 2) Che cosa è e quali sono le principali applicazioni della posta elettronica certificata?
- 3) Quanti sono i Centri nazionali dell'ISS?

Ventiquattresima busta di Quesiti:

- 1) Descrivere brevemente il processo di sterilizzazione.
- 2) Che cosa si intende per virus informatico?
- 3) Quanti sono i Dipartimenti dell'ISS?

Venticinquesima busta di Quesiti:

- 1) Quali sono i più importanti parametri coinvolti nel processo di sterilizzazione.
- 2) A cosa serve Microsoft Teams?
- 3) Chi nomina l'Organismo Indipendente di Valutazione delle prestazioni dell'ISS? (OIV)

Ventiseiesima busta di Quesiti:

- 1) Quali sono i principali fattori che influenzano la crescita microbica dei microorganismi
- 2) A cosa serve il comando "Salva con nome"?
- 3) Quali sono le strutture dell'Area operativa tecnico-scientifica?