

कार्यालय मुख्य कार्यपालन अधिकारी एवं अधिष्ठाता

श्याम शाह चिकित्सा महाविद्यालय रीवा (म.प्र.)

क्रमांक...16690 / स्था./ अराज/ एम.सी./ 2022

रीवा, दिनांक 27/7/22

भर्ती सूचना

स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, लोक स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के ज्ञाप क्र. आर-15012/31/2020-एच.आर.-व्ही.आर.डी.एल., दिनांक 01 जुलाई, 2021 अनुसार महाविद्यालय स्तर पर वायरस रिसर्च एण्ड डायग्नोस्टिक लैब (VRDL) में संविदा आधार पर (On Contractual Bases) निम्नलिखित पदों हेतु आवेदन आमंत्रित किए जाते हैं:-

क्रमांक	गतिविधि	तिथि
01	ऑनलाइन आवेदन प्रारम्भ होने की तिथि	08.08.2022
02	ऑनलाइन आवेदन जमा करने की अंतिम तिथि	30.08.2022
03	आवेदन में त्रुटि सुधार हेतु प्रारम्भ तिथि	29.08.2022
04	आवेदन में त्रुटि सुधार हेतु अंतिम तिथि	31.08.2022
05	प्रवेश पत्र जारी होने की तिथि	05.10.2022
06	परीक्षा की तिथि एवं समय	08.10.2022 (संभावित)

नोट :- परीक्षा समय एवं स्थान की जानकारी एम.पी. ऑनलाइन द्वारा पृथक से प्रसारित की जावेगी।

परीक्षा शुल्क	
अनारक्षित वर्ग के अभ्यर्थियों के लिये	रु. 1000/- (जी.एस.टी. सहित) (रु.800/- एमपी ऑनलाइन शुल्क + रु. 200/-संस्था हेतु)
आरक्षित वर्ग के अभ्यर्थियों के लिये	रु. 900/- (जी.एस.टी. सहित) (रु.800/- एमपी ऑनलाइन शुल्क + रु. 100/-संस्था हेतु)
➤ ऑनलाइन आवेदन में त्रुटि सुधार हेतु एक बार के लिए एम.पी. ऑनलाइन का पोर्टल शुल्क रु. 50/- + जी.एस.टी. देय होगा।	
➤ परीक्षा उपरान्त प्रश्न पत्र से संबंधित प्रत्येक प्रश्न पर आब्जेक्शन हेतु एम.पी. ऑनलाइन का पोर्टल शुल्क रु. 50/- + जी.एस.टी. देय होगा।	

1. रिक्त पदों की जानकारी:-

S. No.	Name of post	No. of post	Catagory wise vacancy				
			UR	OBC	ST	SC	EWS
1.	Research Assistant	01	01	-	-	-	-
2.	Lab Technician	02	01	01	-	-	-
3.	Data Entry Operator	01	01	-	-	-	-
4.	Multi-Tasking Staff	01	01	-	-	-	-

2. अर्हता एवं मानदेय:-

S. N o.	Name of post	Emoluments (Norms for salary) in Rs.	न्यूनतम आयु सीमा	अनिवार्य एवं वांछनीय शैक्षणिक अर्हता एवं अनुभव	कार्य का विवरण
1	2	3	4	5	6
1.	Research Assistant	35000/- (समेकित)	21 वर्ष	<p>अनिवार्य- संबंधित क्षेत्र में स्नात्कोत्तर डिग्री (सूक्ष्म जीव विज्ञान, जैव प्रौद्योगिकी, जीव रसायन, जीव विज्ञान एवं जीवन विज्ञान)।</p> <p>वांछनीय- आई.सी.एम.आर. / व्ही.आर.डी.एल प्रयोगशाला से कम से कम एक वर्ष का अनुभव।</p>	<p>लैब में वायरल बीमारियों से संबंधित प्राप्त समस्त सैंपल की जांच करना। निश्चित करना कि समस्त जांचें समय पर हो रही हैं। इन्वेंट्री/लॉग बुक/SOP/संबंधी डाक्यूमेंट का संधारण करना। किसी भी प्रकार के उपकरण/केमिकल रीएजेंट/प्लास्टिक वेयर/ग्लास वेयर/किट्स संबंधी मांग पत्र तैयार करना एवं विभागाध्यक्ष एवं साइंटिस्ट द्वारा प्रदान कार्य को पूर्ण करना।</p>
2.	Lab Technician	20000/-+HRA	18 वर्ष	<p>अनिवार्य- 1. हायर सेकेण्ड्री (भौतिक विज्ञान, जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान)।</p> <p>2. सूक्ष्म जीव विज्ञान/पैथोलॉजी में मान्यता प्राप्त संस्था से लैब टेक्नीशियन का डिप्लोमा (DMLT/क्लीनिकल बायोकेमेस्ट्री)</p> <p>3. मध्यप्रदेश सह-चिकित्सा परिषद् का जीवित पंजीयन प्रमाण पत्र।</p> <p>वांछनीय- 1. आई.सी.एम.आर./व्ही.आर.डी.एल प्रयोगशाला से कम से कम एक वर्ष का अनुभव।</p> <p>2. आई.सी.एम.आर./व्ही.आर.डी.एल. प्रयोगशाला में Molecular test आदि का कार्यानुभव होने पर प्राथमिकता दी जायेगी (वांछनीय)।</p>	<p>लैब में बीमारियों से संबंधित समस्त सैंपल की जांच करना। निश्चित करना कि समस्त जांचें समय पर हो रही हैं। इन्वेंट्री/लॉगबुक/SOP/संबंधी डाक्यूमेंट का संधारण करना। किसी भी प्रकार के उपकरण/केमिकल रीएजेंट/प्लास्टिक वेयर/ग्लास वेयर/किट्स संबंधी मांग पत्र तैयार करना।</p>
3.	Data Entry Operator	20000/- (समेकित)	18 वर्ष	<p>अनिवार्य- मान्यता प्राप्त संस्था से स्नातक के साथ डाटा एंट्री कार्य और कम्प्यूटर का अनुभव।</p> <p>वांछनीय- आई.सी.एम.आर./व्ही.आर.डी.एल. संस्था से न्यूनतम एक वर्ष का डाटा एंट्री का कार्य अनुभव।</p>	<p>लैब में प्राप्त विभिन्न प्रकार के डाटा को संधारण करना। व्ही.आर.डी.एल. लैब से संबंधित समस्त प्रकार के ऑफिस कार्य का संचालन करना।</p>
4.	Multi-Tasking Staff	18000/- (समेकित)	18 वर्ष	<p>अनिवार्य- हाई स्कूल।</p> <p>वांछनीय- कम्प्यूटर में कार्य करने का अनुभव।</p>	<p>ग्लास वेयर एवं लैब वेयर का सफाई संबंधित कार्य एवं विभागाध्यक्ष, साइंटिस्ट, रिसर्च, असिस्टेंट, लैब टेक्नीशियन द्वारा प्रदाय कार्य को पूर्ण करना।</p>

Note-

1. The HRA will be admissible as per the classification of the city where the lab is located.
 2. Increment rate will be 5% after every 02 years as per DST norms.
 3. If due to revised structure, any official (Contractual) gets less than what is currently being paid to him, due to any reason, the existing pay will be protected till he/she reaches the same level under the revised structure.
 4. The DEO/MTS will not be paid less than admissible under the minimum wages Act.
- विज्ञापन से संबंधित सम्पूर्ण जानकारी श्याम शाह चिकित्सा महाविद्यालय, रीवा की वेबसाइट www.ssmcrewa.com एवं www.mponline.gov.in पर उपलब्ध है। स्कूटनी एवं चयन प्रक्रिया से संबंधित जानकारी हेतु समय-समय पर संस्था की वेबसाइट का अवलोकन करें।
 - पदों की संख्या में वृद्धि या कमी हो सकती है ।
 - पदों पर आरक्षण राज्य शासन द्वारा समय-समय पर जारी आदेशों के अनुसार रहेगा, आरक्षण का लाभ सक्षम अधिकारी द्वारा जारी प्रमाण पत्र प्रस्तुत करने पर ही दिया जायेगा।

निरहतायें-

- 1 विकृत चित्त वाला होने पर।
- 2 दुश्चरित्र होने पर।
- 3 शारीरिक दुर्बलता के कारण व्यक्ति अपने कर्तव्य बोध एवं दायित्व को पूरा नहीं कर सकता हो।
- 4 नियुक्ति के लिये प्रयास/अनुशंसा - किसी भी उम्मीदवार की ओर से अपनी उम्मीदवारी की सहायता प्राप्त करने हेतु किसी भी जरिये से किया गया कोई भी प्रयास/अनुशंसा उसके लिये अनर्हकारी माना जायेगा।
- 5 विवाह संबंधी - जिस उम्मीदवार ने न्यूनतम निर्धारित आयु (पुरुष वर्ग के लिये 21 वर्ष एवं महिला वर्ग के लिये 18 वर्ष) से पूर्व विवाह कर लिया होगा उसे इन पदों पर चयन हेतु अयोग्य माना जायेगा। कोई भी ऐसे महिला/पुरुष उम्मीदवार जिसने किसी ऐसे पुरुष/महिला से विवाह किया हो, जिसकी पहले से जीवित पत्नी/पति हो, ऐसे महिला/पुरुष नियुक्ति के लिये पात्र नहीं होंगे।
- 6 दिनांक 26.01.2001 के पश्चात् जिस उम्मीदवार के जीवित बच्चों की संख्या 02 से अधिक हो गयी हो वह चयन के लिये पात्र नहीं होगा परन्तु कोई उम्मीदवार, जिसकी पहले से ही एक जीवित संतान है तथा 26 जनवरी 2001 के पश्चात् आगामी प्रसव में 02 या 02 से अधिक संतान का जन्म होता है तो वह नियुक्ति के लिये अनर्ह नहीं होगा।
- 7 कूट रचित/फर्जी दस्तावेज एवं चयन के स्तर पर जानकारी छिपाये जाने/अभिलेख फेरबदल कर प्रस्तुत करने पर।
- 8 कदाचरण संबंधी - किसी भी ऐसे उम्मीदवार को नियुक्त नहीं किया जावेगा, यदि उसने शासन या स्थानीय प्राधिकारी की सेवा के कदाचरण के लिये परिणामस्वरूप पदच्युत कर दिया गया हो यदि उसे नैतिक पतन के अपराध पर दोष सिद्ध ठहराया गया हो।
- 9 ऐसा उम्मीदवार जिसके विरुद्ध नैतिक पतन का आपराधिक प्रकरण न्यायालय में विचाराधीन है अथवा वह नैतिक पतन के आपराधिक मामले में दोष सिद्ध हुआ हो।

अभ्यर्थिता रद्द करने के लिए -

किसी अभ्यर्थी की, जो निम्नलिखित किन्ही आधारों पर दोषी पाया जाता है, अभ्यर्थिया रद्द हो जाएगी, जिसने -

- (क) ऑनलाइन (लिखित) परीक्षा/साक्षात्कार में किसी भी रीति में इस प्रकार सहयोग अभिप्राप्त किया है जिससे उसकी अभ्यर्थिता प्रभावित हुई है, या
- (ख) प्रतिरूपण किया हो, या
- (ग) किसी व्यक्ति से प्रतिरूपण का कार्य करवाया हो, या
- (घ) अभिलेखों को कूटरचित किया हो या ऐसे अभिलेख प्रस्तुत किया गए हों जो रूपांतरित किए गए हों, या
- (ङ) ऐसे विवरण दिए हों, जिसमें ऐसी तात्त्विक जानकारी छिपाई गई हो, जो कि चयन के लिए आवश्यक हो, या

- (च) किसी अन्य अनियमित या अनुचित साधन के साथ परीक्षा में भाग लिया हो, या
- (छ) परीक्षा कक्ष में किन्हीं अनुचित साधनों का उपयोग किया हो या उपयोग करने का प्रयास किया हो, या
- (ज) परीक्षा कक्ष में परीक्षा के कार्य में लगे हुए अधीक्षक/वीक्षक को कोई शारीरिक क्षति की धमकी दी हो या धमकी दिलवाई हो, या
- (झ) प्रवेश पत्र में अभ्यर्थी को दिए गए दिशा निर्देशों या आदेश और परीक्षा कक्ष में अधीक्षक/वीक्षक या किसी अन्य कर्मचारी द्वारा दिए गए मौखिक निर्देश का उल्लंघन किया हो, या
- (ञ) परीक्षा कक्ष में इस प्रकार दुरव्यवहार किया हो जो आपराधिक अभियोजन के लिए उसे उत्तरदायी ठहराता हो।

अन्य शर्तें :-

1. आवेदक की आयु दिनांक 01.01.2022 को पद के अनुरूप निर्धारित आयु से कम नहीं होना चाहिये।
निम्न संवर्गों के अंतर्गत आने वाले अभ्यर्थी की अधिकतम आयु सीमा निम्नानुसार होगी :-
- सामान्य वर्ग के लिए - 40 वर्ष
 - अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पिछड़ा वर्ग, शासकीय/निगम/मण्डल/स्वशासी संस्था के कर्मचारियों/नगर सैनिक/निःशक्तजन/महिलाओं (अनारक्षित/आरक्षित) आदि के लिये - 45 वर्ष

सामान्य निर्देश :-

1. ये पद पूर्णतः संविदा आधार के हैं एवं इसके आधार पर नियमितीकरण का कोई दावा नहीं किया जा सकता है एवं ये पद अस्थानांतरणीय हैं।
2. पद के लिए निर्धारित योग्यता आवेदन करते समय ही पूर्ण होनी चाहिए।
3. इन पदों पर नियुक्ति 31 मार्च 2023 तक के लिये होगी, जो कि कार्य आधारित मूल्यांकन पर एक कार्य विराम दिवस के पश्चात् बजट आवंटन एवं परियोजना कार्यकाल के आधार पर बढ़ाई जा सकेगी।
4. इस विज्ञापन को आंशिक या पूर्ण रूप से निरस्त करने का अधिकार मुख्य कार्यपालन अधिकारी एवं अधिष्ठाता, स्वशासी श्याम शाह चिकित्सा महाविद्यालय, रीवा को होगा।

आवेदन कैसे करें :-

1. कृपया आवेदन भरने के पूर्व सावधानी पूर्वक निर्देशों को पढ़ ले। आप निर्देश पुस्तिका प्रवेश परीक्षा लिंक से डाउनलोड कर सकते हैं।
 2. आवेदन पत्र एम.पी. ऑनलाइन www.mponline.gov.in की वेबसाइट पर उपलब्ध है।
 3. आवेदन के साथ दस्तावेजों की निम्नलिखित स्कैन की गई प्रतियां अभ्यर्थी द्वारा अपलोड किया जाना अनिवार्य है :-
 - I. जन्मतिथि के समर्थन में हाई स्कूल परीक्षा मार्कशीट/सर्टिफिकेट/जन्मप्रमाण पत्र।
 - II. 12 वीं कक्षा की अंकसूची।
 - III. आवेदित पद हेतु निर्धारित अर्हता के समर्थन में संबंधित डिग्री/डिप्लोमा/फाइनल ईयर की मार्कशीट।
 - IV. मध्यप्रदेश में संबंधित काउंसिल से जीवित रजिस्ट्रेशन सर्टिफिकेट।
 - V. मध्यप्रदेश राज्य के रोजगार कार्यालय का जीवित पंजीयन।
 - VI. सक्षम अधिकारी द्वारा जारी अनुभव प्रमाण पत्र।
 - VII. फोटो पहचान पत्र।
 - VIII. उम्मीदवार का नवीन फोटो एवं हस्ताक्षर।
 - IX. जाति प्रमाण पत्र।
- प्रत्येक दस्तावेज, फोटो एवं सिग्नेचर सहित 200 के.बी. आकार से अधिक ना हो।

::05::

4. यदि आपको ऑनलाइन फार्म भरने में कोई समस्या आती है तो दूरभाष नम्बर 07557-6720200 / 0755-6720222 पर सम्पर्क करें एवं समस्या का समाधान न होने पर एम.पी. ऑनलाइन के होमपेज पर "संपर्क करें" टैब अन्तर्गत शिकायत विकल्प में जाकर अपनी शिकायत दर्ज कर सकते हैं।

चयन प्रक्रिया:-

1. रिसर्च असिस्टेंट, लैब टेक्नीशियन एवं डाटा एण्ट्री ऑपरेटर के चयन हेतु परस्पर मेरिट तैयार करने के लिए कुल 100 अंकों के आधार पर निम्नानुसार मापदण्ड अपनाए जावेंगे:-
 अ. अनिवार्य शैक्षणिक योग्यता में प्राप्तांक प्रतिशत का 10 प्रतिशत, अधिकतम 10 अंक।
 ब. वांछनीय योग्यता अनुसार निर्धारित कार्यानुभव हेतु निम्नलिखित अंक निर्धारित किए जाते हैं:-

स.क्र.	कार्यानुभव का विवरण	निर्धारित अंक
01	एक वर्ष का कार्यानुभव	04
02	दो वर्ष का कार्यानुभव	06
03	तीन वर्ष का कार्यानुभव	08
04	तीन वर्ष से अधिक का कार्यानुभव	10

स. लिखित परीक्षा में प्राप्तांक, अधिकतम 60 अंक। (पाठ्यक्रम संलग्न है)

द. साक्षात्कार में प्राप्तांक, अधिकतम 20 अंक।

2. मल्टी टास्किंग स्टाफ के चयन हेतु 100 अंको के आधार पर निम्नानुसार मापदण्ड अपनाए जावेंगे:-
 अ. हाईस्कूल परीक्षा में प्राप्तांक प्रतिशत का 80 प्रतिशत, अधिकतम 80 अंक।
 ब. साक्षात्कार में प्राप्तांक, अधिकतम 20 अंक।
3. साक्षात्कार को छोड़कर निर्धारित प्रोरेटा (80 अंक) के आधार पर 01 पद के विरुद्ध प्रथम 10 उम्मीदवारों को साक्षात्कार हेतु शॉर्टलिस्ट किया जावेगा।
4. उपरोक्त चयन प्रक्रिया अनुसार समान अंक प्राप्त करने वाले उम्मीदवारों में से अधिक आयु के उम्मीदवार को वरीयता दी जावेगी।

Devesh Sarswat
27/7/22

(डॉ. देवेश सारस्वत)

मुख्य कार्यपालन अधिकारी एवं अधिष्ठाता
श्याम शाह चिकित्सा महाविद्यालय रीवा (म.प्र.)

Dr. S

SYLLABUS – RESEARCH ASSISTANT (VRDL)

(Max. marks 100)

Microbiology

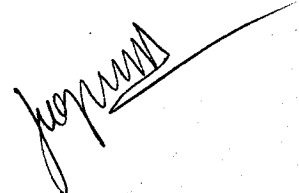
1. Origin and evolution of microorganisms. Distinguishing of different groups of microorganisms, Classification of microorganisms.
2. Isolation from different natural samples. Approaches for obtaining pure cultures. Cultivation of aerobes and anaerobes.
3. Cultivation of microorganisms: Types of media- natural and synthetic; autotrophic, heterotrophic and phototrophic media; basal, defined, complex, enrichment, selective, differential, maintenance and transport media.
4. Enumeration/ measurement of growth of microorganisms, Maintenance and preservation of microbial cultures: Repeated sub-culturing, sterile soil/s and preservation, glycerol- deep freezing, oil overlay, drying methods, freeze-drying.
5. Medical Microbiology and Virology:
 - I Principles of bio-safety, containment facilities, maintenance and handling of laboratory animals and requirements of virological laboratory.
 - II History and principles of virology, introduction to replication strategies,
 - III Virus taxonomy, Baltimore classification, virus structure and morphology. Bacteriophages, bacteriophage propagation, viroids
 - IV. In vivo and in vitro systems for virus growth, estimation of yields, methods for purification of viruses with special emphasis on ultracentrifugation methods.
 - V. Microorganisms: Vibrio cholera, Salmonella typhi, S. pneumonia, Entamoeba, Scrub typhus, Plasmodium, Leishmania, Toxoplasma, Candida, Dengue, Chikungunya, Zika virus, Japanese encephalitis virus, Hepatitis virus, Influenza, Respiratory Syncytial Virus, Respiratory Adenovirus, Rhinovirus, Human Metapneumovirus, Parainfluenza virus, Rotavirus, Enteric Adenovirus.

(max. marks 10)

Immunology

1. Introduction and history; Primary and secondary organs of the immune system, Cells of the immune system, MHC.
2. Innate and adaptive immune response: complement system, ADCC, hypersensitivity, Autoimmunity, antigen processing and presentation, T and B cell activation.
3. Hapten/antigen; antibody, structure & function, Immunoglobulin classes. Antigen & antibody interaction, Antibody diversity.
4. Immune responses in various viral infections, generation of monoclonal antibodies- principles and applications.
5. Mechanisms of antiviral innate immune response, mechanisms of antiviral immune response, persistent infection (EBV, LCMV), experimental models in immunopathogenesis.

(max. marks 15)



Diagnostic approach

1. Principles and applications of PCR, ELISA, Fluorescence, confocal and electron microscopic techniques.
2. Immunodiagnosis: ELISA, IFA, haemagglutination and haemagglutination-inhibition tests, Complement fixation, neutralization, Western blot, RIPA and immunohistochemistry.
3. Nucleic acid based diagnosis: Nucleic acid hybridization, polymerase chain reaction, Real time PCR.
4. Analytical techniques for diagnosis: Electrophoresis, chromatography, membrane filtration, NMR, X-ray Crystallography, MALDI.
5. Microscopic techniques: Fluorescence, phase contrast, confocal and electron microscopic technique principles and applications.

(max. marks 10)

Epidemiology and Biostatistics

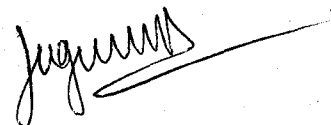
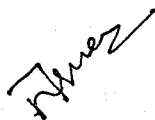
1. Historical aspects and evolution of epidemiology, definitions and concepts in Epidemiology. Study design for epidemiological investigations and Sample size estimation.
2. Approaches in Epidemiology Descriptive and analytical epidemiology, disease burden, natural history of disease and measure of risk and death.
3. Biostatistics Introduction and fundamental, types of data, tabular and graphical presentation of data. Measures of location, dispersion and correlation.
4. Measures of central tendency. Mean, mode, median, GM, HM, quartiles. Measures of Dispersion- range, standard deviation, variance, coefficient of variation.
5. Probability and Statistical Interference Concept and probability distribution. Normal distribution- density curves. Concept of significance tests, parametric and non- parametric tests, standard error and confidence intervals. Statistical software SPSS, MS EXCEL.

(max. marks 15)

Bioinformatics

1. Introduction and biological data bases: Nucleic acid, proteins, genomes, structure data bases, search engines, sequence data formats and submission tools, sequence alignments, pairwise sequence alignments, database similarity searches—BLAST, FASTA.
2. Methods for sequence analysis: Multiple sequence alignment, phylogenetic analysis and tree building methods, motif & family searches, epitope prediction.
3. Structure based approaches: Protein secondary structure prediction, threading approaches, homology based methods for protein tertiary structure prediction, visualization tools, structure evaluation and validation.
4. Primer designing for PCR.

(max. marks 15)



Genetics

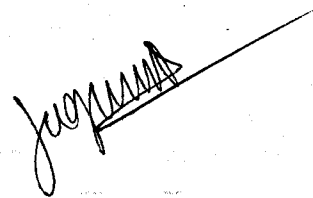
1. Gene Regulation and Recombinant DNA based technology.
2. Prokaryotic gene expression Polymerase- promoter interactions, control of transcription initiation and termination Eukaryotic gene expression Chromosomes, chromatin structure, regulatory elements, splicing and RNA processing.
3. Virus Replication RNA Viruses: General strategies, replication of plus stranded RNA virus (polio), negative strand RNA viruses (VSV and Influenza) Other RNA Viruses Replication of double stranded RNA virus (Rota), ambisense RNA (LCM) and retroviruses (HIV and HTLV).
4. DNA viruses Replication of double stranded DNA viruses (SV40, Pox), ssDNA Virus (AAV) Miscellaneous Prion proteins.

(max. marks 20)

Recent Advances in Molecular Virology

1. Advanced Molecular Techniques and its application: Fluorescent imaging, RFLP, RAPD, microarray, Sanger sequencing and NGS.
2. Viral vaccines and Antivirals: Viral Vaccines Conventional vaccines- killed and attenuated, modern vaccines, mRNA vaccine, recombinant proteins, subunits, DNA vaccines, vaccine delivery and adjuvants (TLR adjuvants), peptides. Immunomodulators (cytokines), Interferons,
3. Designing and screening of antivirals, mechanism of action, antiviral libraries, antiretroviral- mechanism of action and drug resistance.
4. Modern approaches of virus control Anti-sense RNA, siRNA, ribozymes, CRISPR-Cas.

(max. marks 15)



SYLLABUS -LABORATORY TECHNICIAN

(Max. marks 100)

1. Applied Anatomy and Physiology:

Introduction to anatomical terms
Organization of body cells, organs, tissues, etc,
Cardio-vascular systems
Skeletal systems
Muscular systems

(max. marks 15)

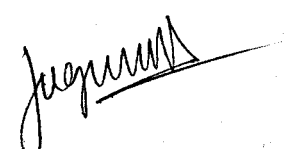
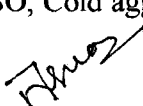
2. Haematology & Blood Banking:

Composition of blood,
Collection of blood & anticoagulants,
Hb estimation,
TRBC Count- Anaemia,
Preparation & staining of blood films, Development of WBCS (Leukopoiesis), TWBC & DWBC Count-LEUKAEMIAS,
Absolute Values, ESR, PCV, Reticulocyte Count, Platelet count BT&CT,
Le cell preparation, sickling test, osmotic fragility, Bone marrow examination Blood group-ABO System,
RH Typing, Cross matching, Coomb's test, Donor screening, Blood transfusion & transfusion reactions, Blood Components

(max. marks 35)

3. Microbiology & Serology:

Classification and Morphology of Bacteria and Virus,
Culture & isolation of bacteria,
Gram positive & gram negative cocci,
Gram positive & Gram Negative bacilli,
Anaerobic spore bearing bacilli,
Parasitology: Introduction and Life cycle of blood parasites.
Identification of Parasites in Blood, Stool & Urine.
Definition of Antigen and Antibody, Principal
& Procedure of Serological Tests, widal,
CRP, Brucella, ASO, Cold agglutination,



VDRL, TPHA

Diagnostic techniques in Microbiology, Microscopy, RT-PCR, antigen-antibody reactions.
Sterilization techniques and Bio-waste management.

(max. marks 35)

4. Clinical Biochemistry:

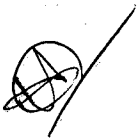
Biochemical structure of Carbohydrate, Lipid, Proteins and Enzymes,

Kidney function tests (Renal Profile),

Liver functions tests (Hepatic Profile), Cardiac Profile, Lipid Profile

Estimation of Blood sugar, Blood Urea, Serum Cholesterol, Serum Uric Acid, Serum
Creatinine, Diff. Serum Enzymes

(max. marks 15)



Handwritten signature or initials, possibly 'Nunes'.

Handwritten signature or initials, possibly 'J. J. J.'.

SYLLABUS - DATA ENTRY OPERATOR

(Max. Marks 100)

1. Basics of Computer

Computer Organization, components, types, application, memory
Input and Output Devices
System Software and Application Software
Computer Language
Compiler, interpreter and Assembler
(max. marks 10)

2. Operating System

Elements of Windows
Desktop Elements
Locating Files and Folders
Changing System Setting
File Management in Windows
Installation of Software and Hardware
(max. marks 12)

3. Basics of Word Processing (MS office)

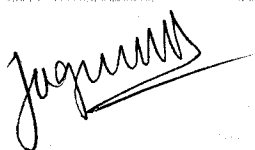
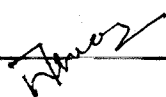
Starting Word Program
Word Screen Layout
Typing Screen Objects
Managing Documents
Protecting and Finding Documents
Printing Documents
(max. marks 12)

4. Formatting Documents

Working with text
Formatting Text, fonts,
Formatting Paragraphs
Bulleted and Numbered Lists
Copying and Moving Text
Spelling and Grammar
Page Formatting
Creating Tables
(max. marks 16)

5. Mail Merge

Types of document in Mail merge
Creating data Source
Creating Mailing Labels
Merging Data into Main Document
(max. marks 08)



6. Basics of Spreadsheet

Selecting, Adding and Renaming Worksheets
Modifying a Worksheet
Resizing Rows and Columns,
Workbook Protection
(max. marks 08)

7. Formatting Worksheets

Formatting Toolbar
Formatting Cells
Formatting Rows and Columns
Formatting Worksheets Using Styles
Protect and Unprotect Worksheets
(max. marks 10)

8. Formulas, Functions and Charts


Formulas and Functions
Copying a Formula
Types of Functions
Types of Charts
Auto Shapes and Smart art
(max. marks 10)

9. Creating Presentation

Creating Slides
Slide Sorter View, animations
Changing Slide Layouts
Moving between Slides, add/attach website link, audio and video
(max. marks 08)

10. Introduction to Internet

Getting Connected to Internet & its application
Types of network Connections
Internet Terminology
Understanding Internet Address, World Wide Web, URL
Web Browser and Internet Services
(max. marks 06)



Thues

