

## पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान सेवाआयोग

प्राविधिक सेवा, ल्यावोरेटोरी समूह, , तह ६ बरिष्ठ ल्याब टेक्निसियन पदको आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम  
एवं परीक्षा योजना

१. प्रथम चरण : – लिखित परीक्षा						पूर्णाङ्क :- २००
पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
प्रथम	प्राविधिक विषय, र सम्बन्धित	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न	५० प्रश्न x २ अङ्क १ घण्टा
द्वितीय	कानूनहरु	१००	४०	विषयगत	छोटो उत्तर लामो उत्तर	८ प्रश्न x १० अङ्क १ प्रश्न x २० अङ्क ३० मिनेट
२. द्वितीय चरण : – अन्तर्वार्ता						
विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली			समय
अन्तर्वार्ता	३०	-	मौखिक			

### द्रष्टव्य :

१. यो परीक्षा योजनालाई प्रथम चरण (लिखित परीक्षा) र द्वितीय चरण (अन्तर्वार्ता) गरी दुई चरणमा विभाजनगरिएको छ।
२. लिखित परीक्षाको माध्यमभाषा नेपालीवाअंग्रेजीअथवा नेपाली र अंग्रेजीदुवै हुनेछ।
३. लिखित परीक्षामायथासम्भव पाठ्यक्रमका सबै एकाईबाट प्रश्नहरु सोधिनेछ।
४. वस्तुगतबहुवैकल्पिक(Multiple Choice)प्रश्नहरुको गलतउत्तर दिएमाप्रत्येक गलतउत्तर बापत २० प्रतिशतअङ्कद्वागरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यस बापतअङ्कद्वापनिगरिने छैन र अङ्कद्वापनिगरिने छैन।
५. विषयगतप्रश्नमाप्रत्येकपत्र/विषयकाप्रत्येक खण्डका लागि छद्माछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरु हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरुको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ।
६. यस पाठ्यक्रम योजनाअन्तर्गतकापत्र/विषयकाविषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेकाकानून, ऐन, नियमतथानीतिहरु परीक्षाको मितिभन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधनभएकावा संशोधनभई हटाईएकावाथप गरी संशोधनभई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्भन्नु पर्दछ।
७. प्रथमचरणको परीक्षाबाट छनौट भएकाउम्मेदवारहरुलाई मात्रद्वितीयचरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ।
८. पाठ्यक्रमलागू मिति :- २०७६/०७/२४

**नोट:** प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको विषयवस्तु एउटै हुनेछ।

# पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान सेवाआयोग

प्राविधिक सेवा, ल्यावेरेटोरी समूह, , तह ६ बरिष्ठ ल्याब टेक्निसियन पदको आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम  
एवं परीक्षा योजना

**पत्र/विषय :-** प्राविधिकविषय र सम्बन्धितकानुनहरू(Technical Subject and Related Legislation)

## 1. **Haematology**

- 1.1 Cleaning of glasswares and safety precaution in the laboratory
- 1.2 Collection and preservation of different samples for the labortary
- 1.3 Preparation of chemicals and different stains for the Hematological tests
- 1.4 Formation and development of Erythrocytes, Leucocytes, Thrombocytes
- 1.5 Principle and clinical procedure for :
  - 1.5.1 Hemoglobin estimation and it's standard curve calibration
  - 1.5.2 Total count of W.B.C, R.B.C, Platelets and reticulocytes
  - 1.5.3 E.S.R, B.T., C.T., and reticulocytes
  - 1.5.4 Coomb's tests
  - 1.5.5 Coagulation profile ( mechanism, disorders and investigation )
  - 1.5.6 LE cell preparation
  - 1.5.7 Tissue parasite
  - 1.5.8 Absolute cell count

## 2. **Blood Bank**

- 2.1 History of blood group
- 2.2 Criteria for donor selection
- 2.3 Different blood group system
- 2.4 Various methods of ABO and Rh blood grouping
- 2.5 Method of cross-matching of blood
- 2.6 Preparation of chemicals for blood bank

## 3. **Microbiology**

- 3.1 Bacteriology
  - 3.1.1 Classification of medically important bacteria
  - 3.1.2 Different methods of steriization and disinfection
  - 3.1.3 preparation of different media ingredients uses and interpretation
  - 3.1.4 preparation of chemicals and stains
  - 3.1.5 Cultural procedure of different samples aerobically
  - 3.1.6 Identification of bacteria and confirmative tests serologically and bio-chemically
  - 3.1.7 Different staining methods of bacteria and their principles
  - 3.1.8 T.B Bacteriology and skin scraping for A.F.B.
  - 3.1.9 The universal precaution in microbiology laboratory and safe west disposal of infected materials
- 3.2 Parasitology
  - 3.2.1 Classification of medically important
    - 3.2.1.1 Protozoal parasite
    - 3.2.1.2 Helminthic parasites
    - 3.2.1.3 blood parasites

## **पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान सेवाआयोग**

प्राविधिक सेवा, ल्यावोरेटोरी समूह, , तह ६ बरिष्ठ ल्याब टेक्निसियन पदको आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम  
एवं परीक्षा योजना

- 3.2.2 Method of identification of different parasites from stool samples by :

- 3.2.2.1 Wet preparation
- 3.2.2.2 Concentration methods
- 3.2.2.3 Cultural methods

- 3.2.3 Routine Examination and special test in Urine

### **4. Biochemistry**

- 4.1 Define of mol. wt and eq. wt
- 4.2 Preparation of normal and molar solution
- 4.3 Colorimeter/ spectrophotometer
- 4.4 Principle and procedure of different methods for the estimation of biochemical tests
  - 4.4.1 Sugar, Urea, Creatinine, Uric Acid, LFT Amylase, bilirubin
  - 4.4.2 Cavity fluids examination
  - 4.4.3 C.S.F. examination
  - 4.4.4 24 hours Urine protein

### **5. Anatomy and Physiology**

- 5.1 Important anatomical terminologies
- 5.2 The composition and function of blood
- 5.3 The Structure and function of alimentary canal, digestive system, circulatory system, urinary system & respiratory system

### **6. Histology/Cytology**

- 6.1 Different types of fixatives and their uses
- 6.2 Tissue processing and section cutting
- 6.3 Preparation of different chemicals for histopathology and cytopathology
- 6.4 Principle, procedure of basic staining used in histopathology and cytopathology

### **7. Semen analysis**

### **8. National Health Policy**

9. पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान ऐन, २०६४
10. पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठानको कर्मचारी सेवाका शर्त र सुविधा सम्बन्धी नियमावली, २०६७
11. पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान आर्थिक प्रशासन नियमावली, २०६७
12. पाटन अस्पताल संचालन विनियमावली, २०६७
13. नेपाल स्वास्थ्य सेवा ऐन, २०५३ र स्वास्थ्य सेवा नियमावली, २०५५
14. नेपाल मेडिकल काउन्सिल ऐन, २०२० र नियमावल
15. नेपाल स्वास्थ्य व्यवसायी परिषद् ऐन, २०५३

**पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान सेवाआयोग**  
प्राविधिक सेवा, ल्यावोरेटोरी समूह, , तह ६ बरिष्ठ ल्याब टेक्निसियन पदको आन्तरिक प्रतियोगितात्मक  
परीक्षाको पाठ्यक्रम  
एवं परीक्षा योजना

- 16. Computer and its applications:** Windows basic, Word processing, Electronic spreadsheets, Presentation system, Multimedia, E-mail and Internet बारे जानकारी

-----X-----

पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान, सेवा आयोग