

**वी.पी. कोइराला मेमोरियल क्यान्सर अस्पताल**  
**प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (एलाइड हेल्थ) समुह, एनेस्थेसिया/ ओ.टी . टेक्नोलोजी उपसमुह, सहायक**  
**छैठौं तह, वरिष्ठ एनेस्थेसिया टेक्निसियन पदको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम**

यस पाठ्यक्रम योजनालाई दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :

**प्रथम चरण :-** लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णाङ्क :- २००

**द्वितीय चरण :-** अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क :- ३०

**परीक्षा योजना (Examination Scheme)**

**प्रथम चरण (First Phase) : लिखित परीक्षा**

Paper	Subject	Full Marks	Pass Marks	No. Questions & Weightage	Time Allowed
I	Technical Subject & Organizational Knowledge	100	40	50× 2= 100 (Objective Multiple Choice Questions)	45 minutes
II		100	40	12× 5 = 60 4 × 10 = 40 (Subjective Descriptive Type)	2.30 hrs

**द्वितीय चरण (Second Phase)**

Subject	Full Marks	Examination
Interview	30	Oral

**द्रष्टव्य :**

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको पत्रको विषयवस्तु एउटै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कटौत गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कटौत पनि गरिने छैन ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक हुने परीक्षामा परीक्षार्थीले उत्तर लेख्दा अंग्रेजी ठूलो अक्षर (Capital letter) A,B,C,D मा लेख्नुपर्नेछ । सानो अक्षर (Small letter) a,b,c,d लेखेको वा अन्य कुनै सङ्केत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र /विषयमा दिइए अनुसार हुनेछ ।
- परीक्षामा परीक्षार्थीले मोबाइल वा यस्तै प्रकारका विद्युतीय उपकरण परीक्षा हलमा लैजान पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्ने छ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०७८/०९/२५

वी.पी. कोइराला मेमोरियल क्यान्सर अस्पताल  
प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (एलाइड हेल्थ) समुह, एनेस्थेसिया/ ओ.टी . टेक्नोलोजी उपसमुह, सहायक  
छैठौं तह, वरिष्ठ एनेस्थेसिया टेक्निसियन पदको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

**Paper I & II : - Technical Subject & Organizational Knowledge**  
**Section (A): 45 % Marks**

1. **Basics of Anesthesia**
  - 1.1 Definition and types of anesthesia
  - 1.2 Importance and uses of anesthesia
2. **Anaesthesia Machines**
  - 2.1 Basic principles
  - 2.2 Major parts of the machine
  - 2.3 Breathing circuits
  - 2.4 Vaporizers
  - 2.5 Reservoir bag and flow meters
  - 2.6 Expiratory and inspiratory valves
  - 2.7 Safety devices
3. **Gas supply**
  - 3.1 Central supply of oxygen and pressure
  - 3.2 Central supply of other gases and pressure
  - 3.3 Cylinder supply of oxygen and other gases and pressure
4. **Basics of Respiratory Physiology**
  - 4.1 Respiratory cycle
  - 4.2 Tidal volume
  - 4.3 Minute volume
  - 4.4 FRC (Functional Residual Capacity)
5. **Basics of Cardiovascular Physiology**
  - 5.1 Cardiac cycle
  - 5.2 Heart rate
  - 5.3 Stroke volume
  - 5.4 Cardiac output
  - 5.5 Blood pressure
6. **Preanesthetic Assessment**
  - 6.1 Anaesthetic plan
  - 6.2 Fasting
  - 6.3 Premedication
7. **Intravenous Fluids**
  - 7.1 Types
  - 7.2 Requirements
8. **General Anesthesia and Anesthetic Agents**
  - 8.1 Basic equipments for general anesthesia
  - 8.2 Drugs used for premedication
  - 8.3 Analgesic agents: opioids and non-opioids
  - 8.4 Induction agents
  - 8.5 Inhalation agents
  - 8.6 Muscle relaxants
  - 8.7 Reversal agents for neuromuscular blockade

**Section (B): 45 % Marks**

9. **Regional Anesthesia**
  - 9.1 Definition
  - 9.2 Types
  - 9.3 Local anesthetic agents and adjuncts

वी.पी. कोइराला मेमोरियल क्यान्सर अस्पताल  
प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (एलाइड हेल्थ) समुह, एनेस्थेसिया/ ओ.टी . टेक्नोलोजी उपसमुह, सहायक  
छैठौं तह, बरिष्ठ एनेस्थेसिया टेक्निसियन पदको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

10. **Spinal Anesthesia**
  - 10.1 Definition
  - 10.2 Indication and contraindication
  - 10.3 Different types of local anesthetics and needle
  - 10.4 Complications and management
11. **Patient Monitoring Equipments**
  - 11.1 Non invasive blood pressure
  - 11.2 Pulse Oximeter
  - 11.3 ECG
12. **Basics of Emergency Drugs**
  - 12.1 Atropine
  - 12.2 Adrenaline
  - 12.3 Mephenteramine (Termin)
  - 12.4 Xylocard
13. **Basic and Advanced Airway Management**
  - 13.1 Airway obstruction and signs of airway obstruction
  - 13.2 Airway devices and application
  - 13.3 Laryngoscope and Laryngoscopy
  - 13.4 Complications of endotracheal intubation
  - 13.5 Endotracheal intubation
  - 13.6 Types of Endotracheal tubes
  - 13.7 Sizes of adult and paediatric endotracheal tubes
14. **Cardiopulmonary Resuscitation:**
  - 14.1 Basic Life Support
  - 14.2 Advanced Life Support
  - 14.3 Advanced Trauma Life Support
  - 14.4 ABC Resuscitation
15. **Basics of Drug Reaction and Anaphylaxis**
  - 15.1 Definition
  - 15.2 Types
  - 15.3 Severity
  - 15.4 Management
16. **Blood and Blood Product Transfusion**
  - 16.1 Indications
  - 16.2 Blood cross match and Blood bag checking
  - 16.3 Complications
17. **Shock**
  - 17.1 Definition and types
  - 17.2 Management

**Section (C): 10 % Marks**

18. **Organizational Knowledge and General Health Issues**
  - 18.1 B.P.Koirala Memorial Cancer Hospital : History, organizational structure, functions, roles, services, problems and challenges
  - 18.2 National Health Policy
  - 18.3 B.P.Koirala Memorial Cancer Hospital related act and regulations
  - 18.4 Health Service Act, 2053 and Health Service Regulation, 2055
  - 18.5 Professional council related acts and regulations
  - 18.6 NMC and National Health Agencies
  - 18.7 Professional and medical ethics