

शहीद गंगालाल राष्ट्रिय हृदय केन्द्र, पदपूर्ति समिति
पद : कार्डियाक सर्जन (सेवा - प्राविधिक, समूह - मेडिकल, उप-समूह - कार्डियोभास्कुलर सर्जरी)
रा.प. द्वितीय (क) को खुल्ला /आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
एवं परीक्षा योजना

यस पाठ्यक्रम योजनालाई दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णाङ्क :- २००

द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क :- ३०

प्रथम चरण (First Phase) : लिखित परीक्षा योजना (Written Examination Scheme)

Paper	Subject	Full Marks	Pass Marks	No. Questions & Weightage	Time Allowed
I	Technical Subject	100	40	(Objective Multiple Choice Questions) 50 × 2 = 100	1.00 hrs
II		100	40	(Subjective Descriptive Type) 6 × 10 = 60 (Long answer) 2 × 20 = 40 (Problem Solving)	3.00 hrs

द्वितीय चरण (Second Phase)

Subject	Full Marks	Examination
Interview	30	Oral

द्रष्टव्य :

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको विषयवस्तु एउटै हुनेछ । तर प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।
- परीक्षार्थीले वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्नको 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 ।
- बहुवैकल्पिकप्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्नहरूको हकमा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिने छ ।
- विषयगत प्रश्नमा प्रत्येक पत्र/विषयका प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
- परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- द्वितीय पत्रमा तोकिएको पाठ्यक्रमबाट सम्बन्धित पदको लागि आवश्यक Competency मा आधारित कम्तीमा दुई वटा Competency Based प्रश्नहरू लिखित परीक्षामा सोधिनेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा 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 लागु मिति : आ.व. २०७८/०७९ देखि

शहीद गंगालाल राष्ट्रिय हृदय केन्द्र, पदपूर्ति समिति
पद : कार्डियाक सर्जन (सेवा - प्राविधिक, समूह - मेडिकल, उप-समूह - कार्डियोभास्कुलर सर्जरी)
रा.प. द्वितीय (क) को खुल्ला /आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

Paper I & II: - Technical Subject

Section (A): 60% Marks
For Paper I (30 MCQs ×2 marks)
&
For Paper II (4×10 marks, 1×20 marks)

1. Cardiac Surgery

- 1.1 History of cardiac surgery
- 1.2 Cardiovascular anatomy, physiology and embryology
- 1.3 Anatomy of thorax and mediastinum
- 1.4 Adult and congenital heart diseases
- 1.5 Assessment of cardiac patients and preparation for surgery
- 1.6 Preoperative, intra operative and post-operative management of cardiac patients
- 1.7 Cardiopulmonary bypass (CPB)
 - 1.7.1 Effects of CPB
 - 1.7.2 Hypothermia including circulatory arrest
 - 1.7.3 Cardioplegia, myocardial protection, cerebral and spinal protection
 - 1.7.4 Heparin, heparinoids and antagonists
- 1.8 Proper use of blood and blood products
- 1.9 Drugs used in cardiology and cardiac surgery

Section (B): 40% Marks
For Paper I (20 MCQs ×2 marks)
&
For Paper II (2×10 marks, 1×20 marks)

2. Cardiac Surgery

- 2.1 ICU (Intensive Care Unit)
 - 2.1.1 Postoperative management of cardiac surgery patients
 - 2.1.2 Drugs used in ICU setting
 - 2.1.3 Ventilator and Coronary Artery Bypass Graft Surgery (CABG)
 - 2.1.4 IABP, ECMO (Extracorporeal Life Support)
 - 2.1.5 Arrhythmias
 - 2.1.6 CPR (Cardiopulmonary Resuscitations)
- 2.2 Cardiac (paediatrics)

शहीद गंगालाल राष्ट्रिय हृदय केन्द्र, पदपूर्ति समिति

पद : कार्डियाक सर्जन (सेवा - प्राविधिक, समूह - मेडिकल, उप-समूह - कार्डियोभास्कुलर सर्जरी)

रा.प. द्वितीय (क) को खुल्ला /आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

2.2.1 Management principles of ASD, VSD, TOF, COA, PDA, IGA, AVSD

2.2.2 Palliative operations of CHD

3. **General, Thoracic and Vascular Surgery**

2.3 Applied basic medical sciences relevant to the field: Anatomy and pertaining to the Cardiovascular and Thoracic organs and systems Physiology

2.4 Thoracic surgical emergencies

2.5 Aortic aneurysm and dissection

2.6 Abdominal aortic and iliac artery surgery

2.7 Lower extremity bypass surgeries f. Fundamental techniques of endovascular surgery

2.8 Peripheral vascular disease and acute limb ischaemia

2.9 Principles of general surgery

2.10 General surgical emergencies

2.11 Knowledge of vascular and trauma and its management

4. **Basic principle of biostatistics**