

वि.पि. कोइराला मेमोरियल क्यान्सर अस्पताल  
प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (चिकित्सक) समुह, मेडिकल अंकोलोजी (जनरल मेडिकल ) उपसमुह, रजिष्ट्रार पदको  
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

कूल पूर्णाङ्क :- १५०

१. प्रथम चरण : - लिखित परीक्षा				पूर्णाङ्क :- १००			
पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
प्रथम	प्राविधिक विषय र सम्बन्धित कानूनहरु	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न	१०० प्रश्न x १ अङ्क	१ घण्टा ३० मिनेट
२. द्वितीय चरण : - प्रयोगात्मक							
विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली				समय
प्रयोगात्मक	३०	-	प्रयोगात्मक				
३. तृतीय चरण : - अन्तर्वार्ता							
विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली				समय
अन्तर्वार्ता	२०	-	मौखिक				

**द्रष्टव्य :**

- यो परीक्षा योजनालाई प्रथम चरण (लिखित परीक्षा), द्वितीय चरण ( प्रयोगात्मक ) र तृतीय चरण गरी तीन चरणमा विभाजन गरिएको छ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षामा यथासम्भव पाठ्यक्रमका सबै एकाईबाट प्रश्नहरु सोधिनेछ ।
- विषयगत प्रश्नमा प्रत्येकपत्र/विषयका प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरु हुनेछन् । परिक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरुको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरु 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 उम्मेदवारहरुलाई मात्र दोस्रो चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराईनेछ । दोस्रा चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरुलाई मात्र तृतीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरुको गलत उत्तर दिएमा अङ्क कट्टा गरिने छैन ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०७३/४/३०

यस पत्र/विषयको पाठ्यक्रमबाट यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरु सोधिनेछ ।

खण्ड	अङ्कभार	प्रश्न संख्या
		वस्तुगत
<b>A</b>	९०	९० प्रश्न X १ अङ्क = ९०
<b>B</b>	१०	१० प्रश्न X १ अङ्क = १०

बि.पि. कोइराला मेमोरियल क्यान्सर अस्पताल  
प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (चिकित्सक) समुह, मेडिकल अंकोलोजी (जनरल मेडिकल ) उपसमुह, रजिष्ट्रार पदको  
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

### **Section (A) – 10 Marks**

#### **1. B.P.Koirala Memorial Cancer Hospital, Related Legislations and General Health Issues**

- 1.1. B.P.Koirala Memorial Cancer Hospital : History, organizational structure, functions, roles, services, problems and challenges
- 1.2. National Health Policy
- 1.3. B.P.Koirala Memorial Cancer Hospital related act and regulations
- 1.4. Health Service Act, 2053 and Health Service Regulation, 2055
- 1.5. Professional council related acts and regulations
- 1.6. NMC and National Health Agencies
- 1.7. Preventive Oncology
  - 1.7.1. Epidemiology
  - 1.7.2. Primary prevention (Cancer Awareness, Cancer Education, Vaccination)
  - 1.7.3. Secondary Prevention (Screening, Screening Methods)

बि.पि. कोइराला मेमोरियल क्यान्सर अस्पताल  
प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (चिकित्सक) समुह, मेडिकल अंकोलोजी (जनरल मेडिकल ) उपसमुह, रजिष्ट्रार पदको  
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

## **Technical Subject**

### **Section (B) – 90 Marks**

- 1. Pharmacology and critical care medicine**
  - 1.1 Cell cycle, Nutrition and Malignancies.
  - 1.2 Plant alkaloids: Vincristine, Vinblastine and vinerolbine.
  - 1.3 Alkylating agents: Cyclophosphamide, Iphosphamide and clorambucil.
  - 1.4 Antimetabolites: Methotrexate, 5-fluorouracil, capecitabine.
  - 1.5 Anthracyclines, Antitumor antibiotics: doxorubicine, daunorubicine and idarubicine
  - 1.6 Topo-isomerase inhibitors, proteosome inhibitors: paclitaxel, docetaxel.
  - 1.7 Corticosteroids: prednisolone, dexamethasone
- 2. Infection**
  - 2.1 Basic of infection
  - 2.2 Neutropenic sepsis and antimicrobial agents.
  - 2.3 Antifungal agents
- 3. Cancer of various Systems : Solid Tumors**
  - 3.1 Bone and soft tissue sarcomas: Osteosarcoma, Ewing's sarcoma, PNET and other soft tissue sarcomas
  - 3.2 Respiratory system: Bronchogenic carcinoma
  - 3.3 GI Malignancies: Role of chemotherapy in GI malignancies( ca esophagus, ca stomach, ca colon and rectum)
  - 3.4 Genitourinary Malignancies: RCC and transitional cell carcinoma
  - 3.5 CNS Tumors: Glioma and GBM
  - 3.6 Hepatobiliary and pancreatic cancers: HCC, ca GB, ca pancreas
  - 3.7 Cancer of unknown primary: management
  - 3.8 Cancer of breast: Role of neoadjuvant, adjuvant and palliative chemotherapy/ Role of hormonal therapy
  - 3.9 Cancer of skin: squamous ca, rodent ulcer, malignant melanoma, skin manifestations of skin malignancies
  - 3.10 Cancer of endocrine system: management of thyroid malignancies
  - 3.11 Mesotheliomas
  - 3.12 Gynaecologic cancers: GTD, ca ovary, uterine ca, ca cervix, role of chemotherapy
- 4. Haematological malignancies**
  - 4.1 Myelodysplastic Syndrome
  - 4.2 Acute and chronic leukemias
  - 4.3 Hodgkin, s and Non-Hodgkins Lymphomas
  - 4.4 Plasma cell Dyscrasias
  - 4.5 Myeloproliferative disorders
- 5. Manifestation of complications of cancer and cancer treatment in various systems and their management**
  - 5.1 Haematological complications
  - 5.2 Renal complications
  - 5.3 GI related complications

बि.पि. कोइराला मेमोरियल क्यान्सर अस्पताल  
प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (चिकित्सक) समुह, मेडिकल अंकोलोजी (जनरल मेडिकल ) उपसमुह, रजिष्ट्रार पदको  
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

- 5.4 Infection and sepsis
- 5.5 Para- Neoplastic syndrome
- 5.6 Respiratory Complications
- 5.7 CNS complications
- 5.8 Metabolic Complications
- 5.9 Fertility issues
- 5.10 Psychosocial issues
- 6. Stem Cell Transplant**
  - 6.1 Indications , principles, complications and prognosis of stem cell transplant.
- 7. Cancer Diagnostics**
  - 7.1 Role of radiological interventions
  - 7.2 Molecular and cytogenetics
  - 7.3 Tumor markers, IHC (Immunohistochemistry), Flowcytometry
  - 7.4 Nuclear and Radionuclear imaging
  - 7.5 Interventional Radiology
  - 7.6 Basics of Radiation Oncology
  - 7.7 Basics of Surgical Oncology
- 8. Recent Advances in cancer management**
  - 8.1 Essentials of Molecular Biology
  - 8.2 Molecular Biology of cancer
  - 8.3 Newer approaches in cancer; Immunotherapy, Biotherapy, Genetherapy
- 9. Palliative Care**
  - 9.1 Introduction and basic concept including definition
  - 9.2 Guidelines for palliative care
  - 9.3 Pain assessment and management
  - 9.4 Common symptom management
  - 9.5 Palliative anticancer medicine
  - 9.6 Palliative radiotherapy
  - 9.7 Palliative chemotherapy
  - 9.8 Home care
  - 9.9 Hospice care
- 10. Non-communicable diseases and cancer related conditions**
  - 10.1 Control of cancers:HIV/EBV/HCV/HTLV
  - 10.2 HIV and cancer
  - 10.3 TB and cancer
  - 10.4 Management of Anaemia in cancer
  - 10.5 Diet and nutrition in cancer patients
- 11. Geriatrics and Skin system and disorders**
  - 11.1 Normal ageing
  - 11.2 Major manifestations of disease in frail older people
  - 11.3 Major skin changes of chemotherapy drugs
- 12. Nuclear medicine**
  - 12.1 Basic knowledge of use of nuclear medicine in diagnosis of both oncologic and non-oncological hematological disorders