### प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (एलाइड हेल्थ) समुह, रोग रोकथाम र नियन्त्रण (पब्लिक हेल्थ) उपसमुह, अधिकृत सातौँ तह, पब्लिक हेल्थ अधिकृत पदको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको

### पाठ्यक्रम

यस पाठ्यक्रम योजनालाई दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ:

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा (Written Examination)

द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क :- २००

पर्णाङ्घ :- 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	100× 1= 100 (Objective Multiple Choice Questions)	1.15 hrs
II		100	40	$4 \times 5 = 20$ $8 \times 10 = 80$ (Subjective Descriptive Type)	3.00 hrs

### द्वितीय चरण (Second Phase)

Subject	Full Marks	Examination
Interview	30	Oral

### द्रष्टव्य :

- 9. यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ।
- २. प्रथम र द्वितीय पत्रको पत्रको विषयवस्त् एउटै हुनेछ ।
- ३. प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छट्टाछट्टै हुनेछ ।
- ४. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रतिशत बहुवैकित्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरुको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २०
  प्रतिशत अङ्क कट्टा गिरनेछ । तर उत्तर निदएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पिन गिरने छैन ।
- ६. वस्तुगत बहुवैकित्सक 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 ।
- ७. 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 ।
- ९. परीक्षामा परीक्षार्थीले मोबाइल वा यस्तै प्रकारका विद्युतीय उपकरण परीक्षा हलमा लैजान पाइने छैन ।
- १०. विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्ने छ ।
- 99. यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापिन पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरु परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगािड (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्कममा परेको सम्भनु पर्दछ ।
- १२. प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरुलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- १३. पाठ्यक्रम लाग् मिति :-२०७८/०१/२५

# प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (एलाइड हेल्थ) समुह, रोग रोकथाम र नियन्त्रण (पब्लिक हेल्थ) उपसमुह, अधिकृत सातौं तह, पब्लिक हेल्थ अधिकृत पदको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

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

### 1. Epidemiology and Diseases Control

- 1.1 Definition and commonly accepted concepts, approaches, methods, incidence, prevalence, association and causation, disease prevention and control
- 1.2 Aim and use of epidemiology
- 1.3 Epidemiology of diseases (Infectious and non-communicable disease)
- 1.4 Emerging and reemerging diseases
- 1.5 Dynamics of disease transmission-source of reservoir, Mode of transmission susceptible host, immunity and immunizing agents
- 1.6 Investigation of an epidemic
- 1.7 Screening of diseases
- 1.8 Health Indicators

### 2. Health Statistics and Research

- 2.1 Definitions of statistics and role of statistics in health and medicine
- 2.2 Importance and limitation of statistics
- 2.3 Source of health information
- 2.4 Methods and tools for data collection
- 2.5 Classification, analysis and presentation of data
- 2.6 Measures of central tendency, dispersion, skewness, correlation and Regression
- 2.7 Probability and distribution, sampling and sampling methods, sampling errors, statistical tests of significance : t-test, Z test,  $\chi$ 2 test (Chi- square Test) and F- test
- 2.8 Confidence interval and hypothesis testing, type I and type II error
- 2.9 Analytical study, control study, cohort study and descriptive study in cancer research
- 2.10 Recording reporting of different diseases EWARS, surveillance activities
- 2.11 Health Management Information System

### 3. Demography

- 3.1 National population policy
- 3.2 Population trends World and Nepal
- 3.3 Measure of population dynamics
- 3.4 Factors affecting fertility, mortality and migration
- 3.5 Life expectancy
- 3.6 National Demographic Health Survey

### 4. Cancer Registry

- 4.1 Definition and importance of cancer registry
- 4.2 History of cancer registry in the world and Nepal
- 4.3 Hospital based cancer registry and population based cancer registry
- 4.4 National cancer registry programme Nepal
- 4.5 Challenges of cancer registry in Nepal
- 4.6 WHO, UICC, IACR, INCTR, IARC, HUB of cancer registry
- 4.7 European cancer registry
- 4.8 Importance of software in cancer Registry (Canreg 5)

### प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (एलाइंड हेल्थ) समुह, रोग रोकथाम र नियन्त्रण (पब्लिक हेल्थ) उपसमुह, अधिकृत सातौं तह, पब्लिक हेल्थ अधिकृत पदको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको

### पाठ्यक्रम

### Section (B): 45 % Marks

#### 5. Indicators of cancer

- 5.1 Cancer incidence and its importance
- 5.2 Statistical methods for cancer incidence
- 5.3 Age specific incidence
- 5.4 Age standardized incidence
- 5.5 Barriers of cancer incidence in Nepal

### 6. Cancer Survival

- 6.1 Cancer Survival and its importance
- 6.2 Statistical methods for cancer survival
- 6.3 Barriers of cancer survival in Nepal
- 6.4 Cancer Survival analysis method
- 6.5 Influence factors of cancer survival and methods to calculate it
- 6.6 Life table and Kaplan- Meir method

### 7. Cancer Prevention and Control

- 7.1 Components of cancer control
- 7.2 Breast screening and its importance
- 7.3 Cervix screening and its importance
- 7.4 Risk factors of lung cancer, cervix cancer, breast cancer and stomach cancer

### 8. Cancer Diagnostics

- 8.1 Role of radiological interventions
- 8.2 Molecular and cytogenetics
- 8.3 Tumor markers, IHC (Immunohistochemistry), Flowcytometry
- 8.4 Nuclear and radionuclear imaging
- 8.5 Interventional radiology
- 8.6 Basics of radiation oncology
- 8.7 Basics of surgical oncology
- 8.8 Basics of medical oncology

### 9. Non-communicable diseases and cancer related conditions

- 9.1 Control of cancers: HIV/EBV/HCV/HTLV
- 9.2 HIV and cancer
- 9.3 TB and cancer
- 9.4 Management of anaemia in cancer
- 9.5 Diet and nutrition in cancer patients
- 9.6 Preventive Oncology
  - 9.6.1 Cancer epidemiology
  - 9.6.2 Primary prevention (Cancer Awareness, Cancer Education, Vaccination)
  - 9.6.3 Secondary Prevention (Screening, Screening Methods)

9.7

### Section (C): 10 % Marks

### 10. Concept of management

10.1 Management: concept, scope, functions, principles, and its practices

## प्राविधिक (स्वास्थ्य) सेवा, मेडिकल (एलाइंड हेल्थ) समुह, रोग रोकथाम र नियन्त्रण (पब्लिक हेल्थ) उपसमुह, अधिकृत सातौं तह, पब्लिक हेल्थ अधिकृत पदको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको

### पाठ्यक्रम

- 10.2 Hospital Management : concept, scope, function, principle and its practices
- 10.3 Communication skills, problem solving and decision making
- 10.4 Planning, organizing, monitoring and evaluation in health sector
- 10.5 Social justice and social security system in Nepal
- 10.6 Positive attitude and self-development
- 10.7 Demographic characteristic of Nepal

### 11. Organizational Knowledge and General Health Issues

- 11.1 B.P.Koirala Memorial Cancer Hospital : History, organizational structure, functions, roles, services, problems and challenges
- 11.2 National Health Policy
- 11.3 B.P.Koirala Memorial Cancer Hospital related act and regulations
- 11.4 Health Service Act, 2053 and Health Service Regulation, 2055
- 11.5 Professional council related acts and regulations
- 11.6 Professional and medical ethics
- 11.7 Cancer Registry: Hospital and Community Based Cancer Registry