

नेपाल सरकार

स्वास्थ्य बीमा बोर्ड

स्वास्थ्य सेवा, तह ७, फार्मसी अधिकृतहरूको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको रूपरेखा:- यस पाठ्यक्रमको आधारमा विनिर्देशनका चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- १००

द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क :- ४०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

१. प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णाङ्क :- १००

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या×अङ्क	समय
प्रथम	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	५० प्रश्न×२अङ्क	१ घण्टा

२. द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क :- ४०

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता	४०	मौखिक	-

द्रष्टव्य :

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षामा सोधिने प्रश्न संख्या र अंक भार यथासम्भव देहाय बमोजिम हुनेछ ।

इकाई	१	२	३	४	५	६	७	८	९
प्रश्न संख्या	४	११	६	४	३	११	४	४	३

- 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) मा A, B, C, D मा लेख्नुपर्नेछ । सानो अक्षर (Small Letter) a, b, c, d लेखेको वा अन्य कुनै संकेत गरेको भए उत्तरपुस्तिकका रद्द हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा तीन 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 ।



स्वास्थ्य सेवा, तह ७, फार्मेसी अधिकृत पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमका विषयवस्तु:

1. **Development of Pharmacy and Drug Legislation in Nepal.**
 - 1.1. Pharmaceutical development in Nepal.
 - 1.2. Pharmaceutical institution in Nepal.
 - 1.3. Drug legislation in Nepal.
 - 1.4. National Health Policy, National Drug Policy and their relation.
 - 1.5. Role and Responsibility of Nepal Pharmacy Council
2. **Pharmaceutics**
 - 2.1. Prescription, proper handling of prescription, incompatibilities.
 - 2.2. Pharmaceutical dosage form: Fast, Immediate, Sustained/controlled release including novel drug delivery system. e.g. mucosal drug delivery systems.
 - 2.3. Manufacturing; Elements of Good Manufacturing Practice; WHO Certification Scheme on the Quality of Pharmaceutical Products Moving in International Commerce and its usefulness for quality assurance; packaging and stability of pharmaceutical products, costing of pharmaceutical formulation and prediction of maximum retail price.
 - 2.4. Pharmaceutical additives.
 - 2.5. Lay out plan of pharmaceutical manufacturing plant including quality control, good manufacturing practice and safety measures in factories.
 - 2.6. Physical pharmacy; application of thermodynamics; rate and order of reaction; accelerated stability testing and shelf-life of drugs; pH; buffered and isotonic solution; solution of electrolytes; micromeritics; colloidal system; theology.
 - 2.7. Bioavailability and Bioequivalence studies.
3. **Pharmacognosy**
 - 3.1 Medicinal herbs of Nepal: Origin, distribution, cultivation, drying, pulverization, storage, and quality control.
 - 3.2 Plant analysis, types of plant constituents and physio-chemical standards.
 - 3.3 Plant based drugs in modern medicine.
 - 3.4 Extraction process and isolation of active ingredients, pilot plant processing.
4. **Pharmaceutical analysis**
 - 4.1 Fundamental titrimetric analysis: Acid-base, Oxidation-reduction, Nonaqueous, Complexometric and potentiometric titrations; Ion selective electrodes.
 - 4.2 Spectroscopic methods of analysis, Absorption, Visible, IR, UV spectroscopy, Fluorimetry, Polarimetry, Atomic absorption and Emission spectroscopy.
 - 4.3 Gravimetric analytical methods and their applications.
 - 4.4 Separation techniques: Column, Paper, Thin layer, Ion exchange, Gel and Gas chromatography; High Performance Liquid Chromatography, High Performance Thin Layer Chromatography, Electrophoreses.
 - 4.5 Extraction procedures and role of partition coefficient.
 - 4.6 Principles and application of microbiological assay of antibiotics and vitamins.
 - 4.7 Good Laboratory Practices, validation, references standards.
 - 4.8 Statistical analysis, sampling technique, analysis of variance.



स्वास्थ्य सेवा, तह ७, फार्मसी अधिकृत पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

5. Pharmacology

- 5.1 Mechanism and action of drugs, their safety, uses and mode of administration.
- 5.2 Pharmacokinetics, pharmacodynamics and pharmacological evaluation of drugs.
- 5.3 Poisoning: control and treatment.
- 5.4 Adverse drug reaction and drug interactions.

6. Microbiology

- 6.1 Scope of microbiology with special reference to pharmaceutical sciences, basic principles of sterility and pyrogen testing, fundamental of Immunology, Testing of vaccines used in Extended Programme of Immunization.
- 6.2 Microbial contamination test in pharmaceuticals, food, water and environment; classification of pathogenic microorganisms.
- 6.3 Basic principles of Biotechnology.
- 6.4 Methodology of sterilization

7. Medicinal Chemistry

- 7.1 Characterization of organic compounds of pharmaceutical interest and specific reactions.
- 7.2 Synthesis of important pharmaceuticals, their pharmacological action and antimicrobial activities.

8. Drug Act & Pharmacopoeia

8.1 Legislation

- 8.1.1 औषधि ऐन, २०३५
- 8.1.2 औषधि दर्ता नियमावली, २०३८
- 8.1.3 औषधि परामर्श परिषद् औषधि सल्लाहकार समिति गठन नियमावली, २०३७
- 8.1.4 औषधि जांचवृक्ष तथा निरीक्षण नियमावली, २०४०
- 8.1.5 औषधि स्तर नियमावली, २०४३
- 8.1.6 औषधि उत्पादन संहिता, २०४१
- 8.1.7 लागू औषधि (नियन्त्रण) ऐन, २०३३
- 8.1.8 स्वास्थ्य बीमा ऐन, २०७४ र नियमावली, २०७५
- 8.1.9 विपन्न कार्यक्रम अन्तर्गत दिईदै आएका कडा रोगहरुको उपचार खर्च स्वास्थ्य बीमामा आवद्ध गर्ने कार्यविधि २०७८

8.2 Pharmacopoeia: Pharmacopoeial standards and their needs; importance and application of pharmacopoeial specification.

9. Pharmaceutical Care & Drug Supply Management

- 9.1 Comprehensive knowledge of clinical and hospital pharmacy; patient counseling and dosage adjustment in elderly, impaired liver and kidney; use of drug in neonates, children, pregnancy and lactation.
- 9.2 Logistics management (selection, procurement, storage and distribution).
- 9.3 Drug Financing Schemes (cost recovery, sharing and insurance).
- 9.4 Concept of Essential Drugs, National Formulary, Hospital Formulary and Drug & Therapeutics Committee.
- 9.5 Standard Treatment Schedules and rational use of drugs.
- 9.6 Role of Pharmacist in hospital and community