



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, स्वास्थ्य समूह, फार्मेसी उपसमूह
अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी **फार्मेसी प्रशिक्षक** पदको
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा : प्राविधिक तथा प्रशिक्षण	समूह : स्वास्थ्य	उपसमूह : फार्मेसी
पद : फार्मेसी प्रशिक्षक	स्तर : अधिकृत स्तर तृतीय श्रेणी	किसिम : खुला/आ.प्र.
पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसारका दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :		
प्रथम चरण : लिखित परीक्षा		पूर्णाङ्क : २००
द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता		पूर्णाङ्क : ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

१. प्रथम चरण : – लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- २००

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्नसंख्याxअङ्क	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान, संस्थागत ज्ञान र सेवा सम्बन्धी	100	40	वस्तुगत - बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	१०० प्रश्न x १ अङ्क	१ घण्टा १५ मिनेट
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	100	40	विषयगत-छोटो उत्तर आउने प्रश्न	८ प्रश्न x ५ अङ्क	३ घण्टा
				विषयगत-लामो उत्तर आउने प्रश्न	६ प्रश्न x १० अङ्क	

२. द्वितीय चरण : – अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क :- ३०

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	30	मौखिक

द्रष्टव्य :

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नको 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 ।
- 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 प्रश्न हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार सम्बन्धित पत्र /विषयमा तोकिए अनुसार हुनेछ ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । उम्मेदवारले 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 छनोट भएका उम्मेदवारलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०८१/१०/२२



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, स्वास्थ्य समूह, फार्मेसी उपसमूह
अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी **फार्मेसी प्रशिक्षक** पदको
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र :

प्रथम पत्र : सामान्य ज्ञान, संस्थागत ज्ञान र सेवा सम्बन्धी

वस्तुगत (१०० प्रश्न X १ अङ्क)

खण्ड (क) - (२० अङ्क)

1. सामान्य ज्ञान (२० प्रश्न X १ अङ्क)

- 1.1 विश्वका प्रमुख ऐतिहासिक घटनाहरू
- 1.2 नेपालको इतिहास
- 1.3 नेपालको भूगोल
- 1.4 नेपालको संवैधानिक विकासक्रम र नेपालको संविधान
- 1.5 नेपालको आर्थिक, राजनीतिक, सामाजिक र सांस्कृतिक व्यवस्था
- 1.6 आवधिक योजना सम्बन्धी जानकारी
- 1.7 नेपालका प्रचलित धर्म, संस्कृति, जात जाति, भाषा, साहित्य र कला
- 1.8 खेलकूद तथा मनोरन्जन सम्बन्धी विविध जानकारी
- 1.9 विज्ञान र प्रविधि, प्रसिद्ध वैज्ञानिक र तिनको योगदान
- 1.10 दिगो विकासका लक्ष्यहरू, वातावरण तथा जलवायु परिवर्तन
- 1.11 अन्तर्राष्ट्रिय संघ संस्था (संयुक्त राष्ट्रसंघ, इयू, आसियान, विमष्टेक र सार्क)
- 1.12 नेपालको वैदेशिक सम्बन्ध र परराष्ट्र नीति
- 1.13 राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका समसामयिक घटना तथा नविनतम गतिविधिहरू

खण्ड (ख) - (२० अङ्क)

2. संस्थागत ज्ञान र सेवासँग सम्बद्ध कानून (२० प्रश्न X १ अङ्क)

- 2.1 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीमको पृष्ठभूमि, लक्ष्य र उद्देश्य
- 2.2 राष्ट्रिय शिक्षा नीति, २०७६
- 2.3 तालीम नीति, २०७१
- 2.4 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् ऐन, २०४५ र नियमावली, २०५१
- 2.5 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, परीक्षा सम्बन्धी विनियमावली, २०७१
- 2.6 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, कर्मचारी सेवा, शर्त तथा सुविधा सम्बन्धी विनियमावली, २०६९
- 2.7 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी विनियमावली, २०६२
- 2.8 स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
- 2.9 सुशासन (संचालन तथा व्यवस्थापन) ऐन, २०६४
- 2.10 भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९

खण्ड (ग) - (६० अङ्क)

3. सेवा सम्बन्धी विषय (६० प्रश्न X १ अङ्क)

द्वितीय पत्रको सेवा सम्बन्धी विषयको पाठ्यक्रम नै प्रथम पत्रको खण्ड “ग” को सेवा सम्बन्धी विषयको पाठ्यक्रम हुनेछ ।



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, स्वास्थ्य समूह, फार्मेसी उपसमूह
अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी फार्मेसी प्रशिक्षक पदको
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र - सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क) - (५० % अङ्क)

(४ प्रश्न × ५ अङ्क र ३ प्रश्न × १० अङ्क)

1. **Development of Pharmacy and Drug Legislation in Nepal**
 - 1.1 History and development of pharmacy in Nepal
 - 1.2 Drug Act, 2035 & Drug Regulation, 2041
 - 1.3 Use of pharmacopoeia and pharmacopoeias recognized in nepal
 - 1.4 National health policy and national drug policy
 - 1.5 Use of pharmacopoeia and pharmacopoeias recognized in nepal
 - 1.6 Ethical and legal responsibility of pharmacists
2. **Dispensing and Hospital Pharmacy**
 - 2.1 Prescription handling, interpretation, incompatibilities and ADR
 - 2.2 Pharmaceutical dosage forms and dispensing practice
 - 2.3 Pharmaceutical additives
 - 2.4 Role of pharmacist on hospital and community, patient counseling
 - 2.5 National formulary and hospital formulary
 - 2.6 Standard treatment schedules and national use of drugs
 - 2.7 Rational use of drugs
3. **Emergency and Pharmaceutical Care**
 - 3.1 Basic knowledge of first aid, various medical conditions requiring first aid
 - 3.2 Principle and strategy of primary health care in context to national health policy
 - 3.3 Maternal and child health services in Nepal
 - 3.4 Pharmaceutical care and its importance in health setting
4. **Pharmacognosy**
 - 4.1 Medicinal herbs of Nepal: origin, distribution, cultivation, drying, pulverization, storage, and quality control
 - 4.2 Extraction process and isolation of active ingredients
 - 4.3 Important medical plants
 - 4.4 Importance of traditional and herbal medicines
 - 4.5 Processing and evaluation of crude drugs
 - 4.6 Bioactive constituents
 - 4.7 Conservation of medical plants
 - 4.8 Role of WHO in standardization of herbal drugs
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.
 - 5.5 Drug toxicity
 - 5.6 Rational use of medicines
 - 5.7 New drugs development phase
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
- 6.5 Hospital and pharmaceutical microbiology
- 6.6 Microbiology of common disease (as per context of Nepal)
- 6.7 Pathogenic microorganism

खण्ड (ख) - (५० % अङ्क)

(४ प्रश्न × ५ अङ्क र ३ प्रश्न × १० अङ्क)

7. **Pharmaceutical Analysis**

- 7.1 Fundamental titrimetric analysis: acid-base, oxidation-reduction, non-aqueous, complex metric and potentiometric titrations; ion selective electrodes
- 7.2 Spectroscopic methods of analysis, absorption, visible, IR, UV spectroscopy, fluorimeter, polarimetry, atomic absorption and emission spectroscopy.
- 7.3 Gravimetric analytical methods and their applications
- 7.4 Separation techniques: column, paper, thin layer, ion exchange, gel and gas chromatography; high performance liquid chromatography, high performance thin layer chromatography, electrophoreses
- 7.5 Extraction procedures and role of partition coefficient
- 7.6 Principles and application of microbiological assay of antibiotics and vitamins
- 7.7 Good laboratory practices, validation, references standards
- 7.8 Statistical analysis, sampling technique, analysis of variance

8. **Pharmaceutics**

- 8.1 Prescription, proper handling of prescription, incompatibilities
- 8.2 Pharmaceutical dosage form: fast, immediate, sustained / controlled release including novel drug delivery system. E.g. Mucosal drug delivery systems.
- 8.3 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
- 8.4 Pharmaceutical additives
- 8.5 Layout plan of pharmaceutical manufacturing plant including quality control, good manufacturing practice and safety measures in factories.
- 8.6 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.
- 8.7 Bioavailability and bioequivalence studies and their importance

9. **Medicinal Chemistry**

- 9.1 Characterization of organic compounds of pharmaceutical interest and specific reactions
- 9.2 Synthesis of important pharmaceuticals, their pharmacological action and anti-microbial activities
- 9.3 Important concept in medicinal chemistry: SAR, functional group
- 9.4 Role of medicinal chemistry in pharmacy practice
- 9.5 Prodrugs, isomerism in drugs

10. Pharmaceutical Care & Drug Supply Management

- 10.1 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
- 10.2 Logistics management (selection, procurement, storage and distribution)
- 10.3 Drug financing schemes (cost recovery, sharing and insurance).
- 10.4 Concept of essential drugs, national formulary, hospital formulary and drug & therapeutics committee
- 10.5 Standard treatment schedules and rational use of drugs
- 10.6 Role of pharmacist in hospital and community
- 10.7 Meaning of pharmaceutical care, objective, component and role
- 10.8 Pharmaceutical care in hospital and community setting
- 10.9 Meaning of drug supply management
- 10.10 Drugs supply system in Nepal

11. ऐन नियमहरु

- 11.1 औषधि जांचबुझ तथा निरीक्षण नियमावली, २०४०
- 11.2 औषधि स्तर नियमावली, २०४३
- 11.3 औषधि उत्पादन संहिता, २०४१
- 11.4 लागु औषधि (नियन्त्रण) ऐन, २०३३
- 11.5 औषधि ऐन, २०३५ (गुणस्तरीय औषधिको उत्पादन, निकासी, पैठारी विक्री वितरण र संचय सम्बन्धी व्यवस्था, औषधिको वर्गिकरण र नेपालमा प्रतिबन्धित औषधि)
- 11.6 औषधि परामर्श परिषद् र औषधि सल्लाहकार समिति गठन नियमावली, २०३७
- 11.7 अस्पताल फार्मसी निर्देशिका, २०७०
- 11.8 नेपाल फार्मसी परिषद् ऐन, २०५७ र नियमावली, २०५९