



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुरको

फार्मेसी प्रशिक्षक

फार्मेसी उप समूह (अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा : प्राविधिक तथा प्रशिक्षण पद : फार्मेसी प्रशिक्षक	समूह : स्वास्थ्य प्राविधिक प्रशिक्षण स्तर : अधिकृत स्तर तृतीय	उपसमूह : फार्मेसी
पाठ्यक्रमको रूपरेखा : यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइनेछ । प्रथम चरण : लिखित परीक्षा द्वितीय चरण : कम्प्युटर दक्षता परीक्षण अन्तर्वार्ता	पूर्णाङ्क : २०० पूर्णाङ्क : १० पूर्णाङ्क : ३०	

तालीका १

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या X अंक भार	समय
प्रथम	खण्ड (क) सामान्य ज्ञान	२०	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQS)	२० प्रश्न X १ अङ्क	१ घण्टा १५ मिनेट
	खण्ड (ख) परिषद् सेवा सम्बन्धी कानूनी व्यवस्था	२०		वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQS)	२० प्रश्न X १ अङ्क	
	खण्ड (ग) सेवा सम्बन्धी	६०		वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQS)	६० प्रश्न X १ अङ्क	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	विषयगत (Subjective) छोटो उत्तर र लामो उत्तर	८ प्रश्न X ५ अङ्क ६ प्रश्न X १० अङ्क	३ घण्टा

तालीका २

द्वितीय चरण : (Second Phase)

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
कम्प्युटर दक्षता परीक्षण	१०	प्रयोगात्मक (Practical)	१५ मिनेट
अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक (Interview)	

माथि उल्लेखित प्रथम पत्रका परीक्षा एकै सिफ्टमा हुनेछ । खण्ड “ग” सेवा सम्बन्धी विषयको परीक्षा पश्चात खण्ड “क र ख” को वस्तुगत बहुवैकल्पिक परीक्षा हुनेछ । प्रथमपत्र र द्वितीयपत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।

द्रष्टव्य :

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।
- माथि उल्लेखित सेवा अन्तर्गतका समूह उप-समूहहरूको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम उपर्युक्त बमोजिम हुनेछ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएका प्रत्येक गलत उत्तर वापत २० प्रतिशत अङ्क कटौत गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस वापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क पनि कटौत गरिने छैन ।
- वस्तुगत बहुउत्तर 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 संकेत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्नका लागि तोकिएका अंकका हकमा एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग वा एउटै प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू सोध्न सकिनेछ ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अंक र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र /विषयमा दिईए अनुसार हुनेछ ।
- परीक्षामा परीक्षार्थीले मोबाइल वा यस्तै प्रकारका विद्युतीय उपकरण परीक्षा हलमा लैजान पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नु पर्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा ३ (तीन) महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणमा सम्मिलित गराइनेछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षामा छनौट भएका उम्मेदवारहरूको प्राप्ताङ्क र द्वितीय चरणको कम्प्युटर परीक्षण र अन्तर्वार्ताको कूल अङ्क योगका आधारमा अन्तिम परीक्षाफल प्रकाशित गरिनेछ ।
- परीक्षा योजना र पाठ्यक्रम संशोधन मिति : २०७६।०८।..... गते ।



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पदपूर्ति समिति
सानोठिमी, भक्तपुरको

फार्मेसी प्रशिक्षक
फार्मेसी उप समूह (अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र : सामान्य ज्ञान, परिषद्को सेवा सम्बन्धित विषय र केही ऐन नियमहरू

खण्ड क: सामान्य ज्ञान

२०x१ = २०

१. विश्वको प्रमुख ऐतिहासिक घटनाहरू ।
२. नेपालको इतिहास,
३. नेपालको भूगोल,
४. नेपालको आर्थिक, राजनीतिक, सामाजिक र सांस्कृतिक व्यवस्था ।
५. नेपालका प्रचलित धर्म, संस्कृति, जात जाति, भाषा, साहित्य र कला
६. खेलकूद तथा मनोरन्जन सम्बन्धी विविध जानकारी ।
७. विज्ञान र प्रविधि, प्रसिद्ध बैज्ञानिक र तिनको योगदान
८. वातावरण प्रदुषण तथा जलवायु परिवर्तन ।
९. अन्तर्राष्ट्रिय संघ संस्था (संयुक्त राष्ट्रसंघ, इयू, आसियान, विमष्टेक र सार्क)
१०. नेपालको बैदेशिक सम्बन्ध र परराष्ट्र नीति
११. राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका समसामयिक घटना तथा नविनतम गतिविधिहरू
१२. दिगो विकासका लक्ष्यहरू

खण्ड “ख”

परिषद् सेवा सम्बन्धी र कानूनी व्यवस्था २०x१ = २०

१. प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् ऐन, नियमावली तथा विनियमावलीहरू १०x१ = १०
 - १.१ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीमको पृष्ठभूमि, लक्ष्य र उद्देश्य
 - १.२ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद् ऐन, २०४५ र नियमावली, २०५१
 - १.३ प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा एव तालिम नीति, २०६९
 - १.४ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद्, कर्मचारी सेवा शर्त तथा सुविधा सम्बन्धी विनियमावली, २०६९
 - १.५ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद्, आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी विनियमावली, २०६२
२. सेवासँग सम्बन्धित कानूनी व्यवस्था १०x१ = १०
 - २.१ नेपालको संवैधानिक विकासक्रम र नेपालको संविधान
 - २.२ चालु आवधिक योजना सम्बन्धी जानकारी
 - २.३ राष्ट्रिय शिक्षा नीति, २०७६
 - २.४ भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९
 - २.५ स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
 - २.६ सुशासन (संचालन तथा व्यवस्थापन) ऐन, २०६४

खण्ड ग: सेवा सम्बन्धी विषय

६०x१ = ६०

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, भक्तपुरको

फार्मेसी प्रशिक्षक

**फार्मेसी उप समूह (अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम**

द्वितीय पत्र : सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय

पूर्णाङ्क - १००

- 1. Development of Pharmacy and Drug Legislation in Nepal.**
 - 1.1 Development of Pharmacy and Pharmaceutical Institutions in Nepal
 - 1.2 Use of Pharmacopoeia and pharmacopoeias recognized in Nepal
 - 1.3 National Health Policy and National Drug Policy
- 2. Dispensing and Hospital Pharmacy**
 - 2.1 Prescription, proper handling of prescription, incompatibilities, Adverse drug reactions.
 - 2.2 Pharmaceutical dosage forms, dispensing of pharmaceutical preparations.
 - 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.
- 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 Care.
- 4. Pharmacognosy**
 - 4.1 Drying, storage and quality control of herbal drugs.
 - 4.2 Extraction process and isolation of active ingredients.
- 5. Pharmaceutical Analysis**
 - 5.1 Fundamental titrimetric analysis, acid-base titration.
 - 5.2 Basic principle of spectroscopic methods of analysis, Visible and ultra - violet spectroscopy.
 - 5.3 Separation techniques, column paper, thin layer chromatography
 - 5.4 Principles of microbiological assay of antibiotics and vitamins.
 - 5.5 Sampling technique and use of statistics.
- 6. Pharmacology & Microbiology**
 - 6.1 Mechanism and action of drugs, their safety, uses and mode of administration.
 - 6.2 Basic knowledge of Pharmacokinetics, pharmacodynamics
 - 6.3 Basic principles of immunology, sterility and pyrogen testing
- 7. Inventory Control & Drug Supply Management**
 - 7.1 Logistic management and distribution.
 - 7.2 Cost recovery drug scheme
 - 7.3 Concept of Essential Drugs.
 - 7.4 Storage of drugs.
- 8. Pharmaceutical analysis**
 - 8.1 Fundamental titrimetric analysis: Acid-base, Oxidation-reduction, Non-aqueous, Complexometric and potentiometric titrations; Ion selective electrodes.
 - 8.2 Spectroscopic methods of analysis, Absorption, Visible, IR, UV spectroscopy, Fluorimetry, Polarimetry, Atomic absorption and Emission spectroscopy.
 - 8.3 Gravimetric analytical methods and their applications.

- 8.4 Separation techniques: Column, Paper, Thin layer, Ion exchange, Gel and Gas chromatography; High Performance Liquid Chromatography, High Performance Thin Layer Chromatography, Electrophoreses.
- 8.5 Extraction procedures and role of partition coefficient.
- 8.6 Principles and application of microbiological assay of antibiotics and vitamins.
- 8.7 Good Laboratory Practices, validation, references standards.
- 8.8 Statistical analysis, sampling technique, analysis of variance.
- 9. Pharmaceutics**
 - 9.1 Prescription, proper handling of prescription, incompatibilities.
 - 9.2 Pharmaceutical dosage form: Fast, Immediate, Sustained / controlled release including novel drug delivery system. e.g. mucosal drug delivery systems.
 - 9.3 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.
 - 9.4 Pharmaceutical additives.
 - 9.5 Lay out plan of pharmaceutical manufacturing plant including quality control, good manufacturing practice and safety measures in factories.
 - 9.6 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.
 - 9.10 Bioavailability and Bioequivalence studies.
- 10. Microbiology**
 - 10.1 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.
 - 10.2 Microbial contamination test in pharmaceuticals, food, water and environment; classification of pathogenic microorganisms
 - 10.3 Basic principles of Biotechnology
 - 10.4 Methodology of sterilization
- 11. Pharmacognosy**
 - 11.1 Medicinal herbs of Nepal: Origin, distribution, cultivation, drying, pulverization, storage, and quality control.
 - 11.2 Plant analysis, types of plant constituents and physico-chemical standards.
 - 11.3 Plant based drugs in modern medicine.
 - 11.4 Extraction process and isolation of active ingredients, pilot plant processing.
- 12. Pharmacology**
 - 12.1 Mechanism and action of drugs, their safety, uses and mode of administration.
 - 12.2 Pharmacokinetics, pharmacodynamics and pharmacological evaluation of drugs.
 - 12.3 Poisoning: control and treatment.
 - 12.4 Adverse drug reaction and drug interactions.
- 13. Medicinal Chemistry**
 - 13.1 Characterization of organic compounds of pharmaceutical interest and specific reactions.
 - 13.2 Synthesis of important pharmaceuticals, their pharmacological action and anti-microbial activities.
- 14. Pharmacopoeia**
 - 14.1 Pharmacopoeial standards and their needs, importance and application of pharmacopoeial specification.
- 15. Pharmaceutical Care & Drug Supply Management**
 - 15.1 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.
 - 15.2 Logistics management (selection, procurement, storage and distribution).

- 15.3 Drug Financing Schemes (cost recovery, sharing and insurance).
- 15.4 Concept of Essential Drugs, National Formulary, Hospital Formulary and Drug & Therapeutics Committee.
- 15.5 Standard Treatment Schedules and rational use of drugs.
- 15.6 Role of Pharmacist in hospital and community.

16..केही ऐन नियमहरु

- 16.1 औषधि जांचबुझ तथा निरीक्षण नियमावली, २०४०
- 16.2 औषधि स्तर नियमावली, २०४३
- 16.3 औषधि उत्पादन संहिता, २०४१
- 16.4 लागू औषधि (नियन्त्रण) ऐन, २०३३
- 16.5 औषधि ऐन, २०३५ (गुणस्तरीय औषधिको उत्पादन, निकासी, पैठारी विक्री वितरण र संचय सम्बन्धी व्यवस्था, औषधिको वर्गिकरण र नेपालमा प्रतिबन्धित औषधिहरु)
- 16.6 औषधि परामर्श परिषद् र औषधि सल्लाहकार समिति गठन नियमावली, २०३७
- 16.7 अस्पताल फार्मसी निर्देशिका, २०७०
- 16.8 नेपाल फार्मसी परिषद् ऐन, २०५७ र नियमावली, २०५९

१७. कार्यालयमा कम्प्युटरको प्रयोग

- १७.१ कम्प्युटर सम्बन्धी आधारभूत ज्ञान
- १७.२ Microsoft Office (Ms Word, Ms Excel, Ms PowerPoint) सम्बन्धी जानकारी

द्रष्टव्य: : द्वितीय पत्र सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषयबाट ५० अंक भएको वस्तुगत बहुउत्तरको प्रश्नहरु तथा १०० अंक भएको विषयगत प्रश्नहरु सोधिनेछन् ।

॥ समाप्त ॥



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पदपूर्ति समिति
सानोठिमी, भक्तपुरको

फार्मेसी प्रशिक्षक
फार्मेसी उप समूह (अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको उद्देश्य :

आजको बैज्ञानिक युगमा दैनिक जीवनमा आइपर्ने व्यावहारिक समस्या समाधानका लागि सूचना र संचार प्रविधिसँग परिचित र न्यूनतम ज्ञान सीप र धारणा भएको व्यक्ति हुन अपरिहार्यता रहेको छ। तसर्थ प्राविधिक शिक्षामा कर्मचारी छनौट गर्दा आधारभूत कम्प्युटर ज्ञान र सीप भएको व्यक्ति छनौट गर्न उपयुक्त हुने हुँदा अधिकृत स्तरका कर्मचारीहरूलाई पनि कम्प्युटर सम्बन्धी गर्नुपर्ने सामान्य समस्याहरू हल गर्ने क्षमता हुन अनिवार्य देखिन्छ। तसर्थ अधिकृतस्तरका पदहरूको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको द्वितीय चरणमा कम्प्युटर दक्षता परीक्षण प्रयोगात्मक परीक्षा समावेश गरिएको हो।

प्रयोगात्मक परीक्षा योजना (Practical Examination Scheme)

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	विषयवस्तु शीर्षक	अङ्क	समय
कम्प्युटर दक्षता परीक्षण	१०	प्रयोगात्मक (Practical)	Devanagari Typing	२.५	५ मिनेट
			English Typing	२.५	५ मिनेट
			Word processing	२	१० मिनेट
			Electronic Spreadsheet	१	
			Presentation System	१	
			Windows basic, Email & Internet	१	
जम्मा				१०	२० मिनेट

द्वितीय चरण

विषय : कम्प्युटर दक्षता परीक्षण

1. Windows Basic, Email and Internet

- Introduction to Graphical User Interface
- Use & Update of Antivirus
- Concept of virus, worm, spam etc.
- Starting and shutting down Windows
- Basic Windows elements - Desktop, Taskbar, My Computer, Recycle Bin, etc.
- Concept of file, folder, menu, toolbar
- Searching files and folders
- Internet browsing & searching the content in the web
- Creating Email ID, Using email and mail client tools
- Basic Network troubleshooting (checking network & internet connectivity)

2. Word processing

- Creating, saving and opening documents
- Typing in Devanagari and English
- Copying, Moving, Deleting and Formatting Text
- Paragraph formatting (alignment, indentation, spacing etc.)
- Creating lists with Bullets and Numbering

- f. Creating and Manipulating Tables
- g. Borders and Shading
- h. Creating Newspaper Style Documents Using Column
- i. Security Techniques of Document
- j. Inserting header, footer, page number, Graphics, Pictures, Symbols
- k. Page setting, previewing and printing of documents
- l. Mail merge

3. Presentation System

- a. Introduction to presentation application
- b. Creating, Opening & Saving Slides
- c. Formatting Slides, Slide design, Inserting header & footer
- d. Slide Show
- e. Animation
- f. Inserting Built-in picture, Picture, Table, Chart, Graphs, and Organization Chart etc.

4. Electronic Spreadsheet

- a. Organization of Electronic Spreadsheet applications (Cells, Rows, Columns, Worksheet, Workbook and Workspace)
- b. Creating, Opening and Saving Work Book
- c. Editing, Copying, Moving, Deleting Cell Contents
- d. Formatting Cells (Font, Border, Pattern, Alignment, Number, Protection, Margins and text wrap)
- e. Formatting Rows, Column and Sheets
- f. Using Formula with Relative and Absolute Cell Reference
- g. Using Basic Functions (IF, SUM, MAX, MIN, AVERAGE etc)
- h. Sorting and Filtering Data
- i. Inserting Header and Footer
- j. Page Setting, Previewing and Printing

-समाप्त-