

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तरगत स्वास्थ्य सेवा, फार्मसी समूह, सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको रूपरेखा : यस पाठ्यक्रमलाई निम्नअनुसार दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ।

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णांक : २००

द्वितीय चरण : सामूहिक परीक्षण र अन्तरवार्ता (Group Test & Interview)

पूर्णांक : ३५

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

१. प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णांक : २००

पत्र	विषय	पूर्णांक	उत्तीर्णांक	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या × अंक	समय
प्रथम	फार्मसी	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक (MCQs)	१०० प्रश्न × १ अंक	१ घण्टा १५ मिनेट
द्वितीय		१००	४०	विषयगत (Subjective)	१० प्रश्न × १० अंक	३ घण्टा

२. द्वितीय चरण : सामूहिक परीक्षण र अन्तरवार्ता (Group Test & Interview)

पूर्णांक : ३५

विषय	पूर्णांक	परीक्षा प्रणाली	समय
सामूहिक परीक्षण (Group Test)	१०	सामूहिक छलफल (Group Discussion)	३० मिनेट
व्यक्तिगत अन्तरवार्ता (Interview)	२५	मौखिक (Oral)	-

द्रष्टव्य

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ।
- पाठ्यक्रमको प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको विषयवस्तु एउटै हुनेछ।
- प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ।
- प्रथम तथा द्वितीय पत्रका पाठ्यक्रमका एकाइहरूबाट सोधिने प्रश्नहरूको संख्या निम्न अनुसार हुनेछ।

प्रथम पत्रका एकाइ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
प्रश्न संख्या	10	15	15	5	10	15	5	10	15
द्वितीय पत्रका खण्ड	A		B		C			D	
द्वितीय पत्रका एकाइ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
प्रश्न संख्या	1	1	1	1	1	1	1	1	2

- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बाफत २० प्रतिशत अंक कट्टा गरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यस बाफत अंक दिईने छैन र अंक कट्टा पनि गरिने छैन।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर प्रयोग गर्न पाईने छैन।
- विषयगत प्रश्नका लागि तोकिएका १० अंकका प्रश्नहरूको हकमा १० अंकको एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तरगत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Shorts notes) सोध्न सकिने छ।
- द्वितीय पत्रमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नु पर्नेछ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तरगतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि संसोधन भई कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षामा छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको सामूहिक परीक्षण र अन्तरवार्तामा सम्मिलित गराईने छ।
- यो पाठ्यक्रम मिति २०८०।१०।०२ गते देखि लागु हुनेछ।

प्रदेश लोक सेवा आयोग
सुदूरपश्चिम प्रदेश
प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तरगत स्वास्थ्य सेवा, फार्मेसी समूह, सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर
तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
प्रथम र द्वितीय पत्र : फार्मेसी

Section A- 20 Marks

1. Development of Pharmacy and Drug Legislation in Nepal.

- 1.1. Pharmaceutical and pharmacy education development in Nepal.
- 1.2. Development of Pharmacy and Pharmaceutical institutions in Nepal.
- 1.3. Drug legislation in Nepal.
- 1.4. National & Sudur Pashchim province Health & Drug Policy.
- 1.5. Role and Responsibility of Nepal Pharmacy Council

2. Pharmaceutical analysis

- 2.1. Fundamental titrametric analysis: Acid-base, Oxidation-reduction, Non aqueous, Complexometric and potentiometric titrations; Ion selective electrodes.
- 2.2. Spectroscopic methods of analysis, Absorption, Visible, IR, UV, NMR spectroscopy, Fluorimetry, Polarimetry, Atomic absorption and Emission spectroscopy.
- 2.3. Gravimetric analytical methods and their applications.
- 2.4. Separation techniques: Column, Paper, Thin layer, Ion exchange, Gel and Gas chromatography; High Performance Liquid Chromatography, High Performance Thin Layer Chromatography, Electrophoreses.
- 2.5. Role of partition coefficient in pharmaceutical industry.
- 2.6. Principles and application of microbiological assay of antibiotics and vitamins.
- 2.7. Good Laboratory Practices, validation, references standards.
- 2.8. Sampling technique and use of statistics.

Section B- 20 Marks

3. Pharmaceutics

- 3.1. Prescription, proper handling of prescription, incompatibilities.
- 3.2. Pharmaceutical dosage form: Fast, Immediate, Sustained/controlled release including novel drug delivery system. E.g. mucosal drug delivery systems.
- 3.3. Manufacturing; Elements of Good Manufacturing Practice (GMP); 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.
- 3.4. Alternative system of medicine dosage forms and its manufacturing in Nepal
- 3.5. Lay out plan of pharmaceutical manufacturing plant including quality control, good manufacturing practice and safety measures in factories.

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तरगत स्वास्थ्य सेवा, फार्मेसी समूह, सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 3.6. 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.
- 3.7. Bioavailability and Bioequivalence studies.

4. Microbiology

- 4.1. 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, interferon.
- 4.2. Microbial contamination test in pharmaceuticals, food, water and environment; classification of pathogenic microorganisms.
- 4.3. Basic principles of Biotechnology.
- 4.4. Methodology of sterilization.

Section C- 30 Marks

5. Pharmacognosy

- 5.1. Sources of drugs: Biological, marine, animal, mineral and plant tissue cultures as sources of drugs
- 5.2. Medicinal herbs of Nepal: Origin, distribution, cultivation, drying, pulverization, storage, and quality control.
- 5.3. Medicinal plants, markets and management in Sudur Pashchim Province
- 5.4. Plant analysis, types of plant constituents and physico-chemical standards.
- 5.5. Plant based drugs in modern medicine.
- 5.6. Extraction process and isolation of active ingredients, pilot plant processing.

6. Pharmacology

- 6.1. Mechanism and action of drugs, their safety, uses and mode of administration.
- 6.2. Basic Knowledge of Pharmacokinetics, pharmacodynamics and pharmacological evaluation of drugs.
- 6.3. Principles of Toxicology: Poisoning control and treatment.
- 6.4. Adverse drug reaction, drug interactions and drug dependence.
- 6.5. Pharmacovigilance and its importance
- 6.6. Drugs used in kidney and liver transplantation with their side effects
- 6.7. Discovery and development of new drugs (various phases of clinical trials)

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.

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तरगत स्वास्थ्य सेवा, फार्मेसी समूह, सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

Section D- 30 Marks

8. Act & Pharmacopoeia

8.1. Legislation

8.1.1 औषधि ऐन, २०३५

8.1.2 औषधि दर्ता नियमावली, २०३८

8.1.3 औषधि जाँचबुझ तथा निरीक्षण नियमावली, २०४०

8.1.4 औषधि स्तर नियमावली, २०४३

8.1.5 लागु औषध (नियन्त्रण) ऐन, २०३३

8.1.6 सुदूर पश्चिम प्रदेश जनस्वास्थ्य सेवा ऐन, २०७६

8.1.7 सुदूरपश्चिम प्रदेश निजामती सेवा ऐन, २०७९ तथा नियमावली, २०८१

8.2. Pharmacopoeia; Pharmacopoeial standards and their needs; importance and application of pharmacopoeial specification, pharmacopoeias recognized in Nepal

8.3. National GMP Code 2072

8.4. Health Technology Product and Medical Device Directive 2074

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), National Health Insurance in Nepal.

9.4. Concept of Essential Drugs, National Formulary, Hospital Formulary and Drug & Therapeutics Committee.

9.5. Standard Treatment Schedules, rational use of drugs and Rational Drug Therapy.

9.6. Good Pharmacy Practice, Hospital Pharmacy Guidelines, Role of Pharmacist in Hospital and Community.

9.7. Guidelines for the Safe Disposal of Unwanted Pharmaceutical

ΩΩΩ

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तरगत स्वास्थ्य सेवा, फार्मेसी समूह, सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय चरण (Second Phase) : सामूहिक परीक्षण र अन्तरवार्ता (Group Text & Interview)

सामूहिक परीक्षण (Group Test)

(१० अंक)

सामूहिक छलफल (Group Discussion)

यस प्रयोजनको लागि गरिने परीक्षण १० पूर्णाङ्क र ३० मिनेट अवधिको हुनेछ, जुन नेता विहिन सामूहिक छलफल (Leaderless Group Discussion) को रूपमा अवलम्बन गरिने छ । दिइएको प्रश्न वा Topic का बिषयमा पालैपालोसंग निर्दिष्ट समय भित्र समुह बीच छलफल गर्दै प्रत्येक उम्मेदवारले व्यक्तिगत प्रस्तुति (Individual Presentation) गर्नु पर्नेछ ।

सामूहिक छलफलमा दिइने नमुना प्रश्न वा Topic

उदारणको लागि - उर्जा संकट, गरिबी निवारण, स्वास्थ्य बीमा, सामाजिक सुरक्षा, जलवायु परिवर्तन, प्रतिभा पलायन, आरक्षण जस्ता समसामयिक विषयवस्तुहरुबाट कुनै एक Topic दिइनेछ ।

अन्तरवार्ता (Interview)

(२५ अंक)

मौखिक (Oral)

ΩΩTHE ENDΩΩ