

नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

समूह:-प्राविधिक

उप समूह:-प्राविधिक

तह:-६

पद:- सहायक प्राविधिक अधिकृत

किसिम:- आ.प्र.

पाठ्यक्रम योजनालाई 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	प्रश्न संख्या ✎ अङ्क	समय	
प्रथम	संस्थागत तथा व्यवस्थापकीय ज्ञान	१००	४०	विषयगत	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	४ प्रश्न X ५ अङ्क	३ घण्टा
					लामो उत्तर आउने प्रश्न	८ प्रश्न X १० अङ्क	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	विषयगत	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	४ प्रश्न X ५ अङ्क	३ घण्टा
					लामो उत्तर आउने प्रश्न	८ प्रश्न X १० अङ्क	

२ द्वितीय चरण - अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क :- ३०

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक

द्रष्टव्यः

- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- विषयगत प्रश्नहरूको हकमा एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short Notes) सोधन सकिने छ
- विषयगत प्रश्न हुने पत्र/विषयका प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्ने छ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतिका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम स्वीकृत मिति २०८१/१०/२१

नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

तह:-६

समूह:-प्राविधिक

पद:- सहायक प्राविधिक अधिकृत

उप समूह:-प्राविधिक

किसिम:- आ.प्र.

प्रथम पत्र: संस्थागत तथा व्यवस्थापकीय ज्ञान

खण्ड (क) :- विषयगत

$$2 \text{ प्रश्न} \times ५ \text{ अङ्क} + ४ \text{ प्रश्न} \times १० \text{ अङ्क} = ५०\text{अङ्क}$$

1. संस्थागत ज्ञान - २५ अङ्क

- 1.1 नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड सम्बन्धी जानकारी: उद्देश्य, संगठनात्मक संरचना, शेयर संरचना र कार्यक्षेत्र
- 1.2 नेपालमा दूरसंचार सेवाको विकास क्रम र विद्यमान अवस्था
- 1.3 नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडले सेवा प्रवाहमा अवलम्बन गरिएका प्रविधि
- 1.4 सेवाको महशूल दर निर्धारण सम्बन्धी व्यवस्था
- 1.5 अन्तर्राष्ट्रिय दूरसंचार यूनियन (ITU) को स्थापना, लक्ष्य तथा उद्देश्य
- 1.6 नेपालमा सार्वजनिक संस्थानको आवश्यकता, उद्देश्य, समस्या र चुनौती
- 1.7 संस्थागत सुशासनको अवधारणा र कम्पनीमा संस्थागत सुशासन
- 1.8 चालु आवधिक योजनामा सञ्चार क्षेत्र
- 1.9 दूरसंचार सम्बन्धी राष्ट्रिय अन्तर्राष्ट्रिय घटना

2. संविधान र सम्बद्ध कानूनहरू - २५ अङ्क

- 2.1 नेपालको संविधानको मौलिक हक र कर्तव्य, नीति तथा दायित्व, राज्यका निर्देशक सिद्धान्त
- 2.2 नेपालदूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको प्रवन्धपत्र र नियमावली
- 2.3 नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको कर्मचारी विनियमावली, २०७८ को विदा, आचरण तथा अनुशासन, सजाय र पूनरावेदन, अवकाश, उपदान, निवृत्तभरण तथा अन्य सुविधा
- 2.4 नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको आर्थिक विनियमावली, २०७९ को भाग २ को परिच्छेद-३ खरिद विधि तथा प्रक्रिया र भाग ३ को परिच्छेद-३ कम्पनीको सम्पत्तिको जिम्मा, त्यसको लगत, संरक्षण र बरबुझारथ, परिच्छेद ६-विविध
- 2.5 दूरसंचार ऐन, २०५३ तथा दूरसंचार नियमावली, २०५४
- 2.6 कम्पनी ऐन, २०६३ को परिच्छेद २, ३ र ५
- 2.7 दूरसंचार नीति, २०६०
- 2.8 डिजिटल नेपाल फ्रेमवर्क (डिजिटल फाउण्डेशन बुँदा १ देखि १९ सम्म)

नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

समूह:-प्राविधिक

उप समूह:-प्राविधिक

तह:-६

पद:- सहायक प्राविधिक अधिकृत

किसिम:- आ.प्र.

खण्ड (ख) :- व्यवस्थापन

$$2 \text{ प्रश्न} \times ५ \text{ अङ्क} + ४ \text{ प्रश्न} \times १० \text{ अङ्क} = ५०\text{अङ्क}$$

3. Management - 10 Marks

- 3.1 Modern Approaches to Management
- 3.2 Motivation, Leadership, Control, Coordination and Team work
- 3.3 Role of Manager and Managerial Functions
- 3.4 Managerial Decision Making and Problem Solving
- 3.5 Managing Work Force Diversity
- 3.6 Succession Planning
- 3.7 Quality Management & TQM Techniques

4. Organizational Change and Development - 10 Marks

- 4.1 Concept of Organizational Change
- 4.2 Forces of Organizational Change
- 4.3 Resistance to Change & overcoming the Resistance to Change
- 4.4 Concept and Characteristics of Organizational Development

5. Development and Project Management - 10 Marks

- 5.1 General Concept and Dimensions of Development
- 5.2 Project Management: Use of Network Models like CPM, PERT, Manpower Planning and Resource Scheduling; Project Monitoring and Control; Project Cycle

6. Information Technology (IT) and Management Information System - 10 Marks

- 6.1 Basic knowledge of IT
- 6.1 Role of IT in Employee and Organizational Performance
- 6.1 Use of IT in Nepal Telecom HRM and Accounting System
- 6.1 Information and Decision Making
- 6.1 Role and Importance of MIS.
- 6.1 Impact of information System in the Organization and the Society.
- 6.1 MIS a Tool for Management Process

7. Marketing & Promotional Management - 10 Marks

- 7.1 Role of Advertising and Promotion in Marketing
- 7.2 Electronic Media
- 7.3 Customer Attraction, Satisfaction and Retention
- 7.4 Customer Relation, Communication Skills, Interpersonal Relations
- 7.5 Corporate Social Responsibility

नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

समूह:-प्राविधिक

उप समूह:-प्राविधिक

तह:-६

पद:- सहायक प्राविधिक अधिकृत

किसिम:- आ.प्र.

द्वितीय पत्र : सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क)

२ प्रश्न × ५ अङ्क + ४ प्रश्न × १० अङ्क = ५०अङ्क

1. Information and Communication Technology (ICT) -10 Marks

General knowledge of Computer Hardware and Software, Internet & Intranet, Modem, Local and Wide Area Networking, Router and Switches; General Knowledge of MS Office (Word, Excel, Power Point), LAN, WAN, MAN

2. Access Network - 10 Marks

Basic External Plant - Structure and Elements of Telephone Network, Symbols and Maps used in Outside Plant, Feeder and Distribution Planning Concept and NT Standards, Aerial Plant Installation- Erection of Poles, Stay and Push Brace, Splicing and Enclosing Subscriber Installation, Types of Faults, Maintenance of Network, Types of Maintenance, MCC; FTTH Network- OLT, Level Splitter, CPE, Access Points Fusion Splicing Techniques, Civil Works for Access Network- Manhole, Hand hole, Trenching & Ducting, Types of Ducts used in NT Network

3. Transmission Network - 10 Marks

Basic Transmission Network, basics of PDH/SDH/**SPDH**, Microwave Radio/ Antenna, IP Concept for Transmission Network, Introduction of IDU/ODU of Radio Equipment's, Types of optical cable (Aerial, ADSS, UG, DBC), Properties (Mechanical, Optical) of Optical Fiber Cables, GPON, XG-PON, Network Operation Centre.

4. Core Network - 10 Marks

Functions of Switching, Circuit Switching, Packet Switching, Signaling & Protocol basics, TCP/IP Protocol, OSI layers, NGN and Its Architecture - Access gateways - MSAN, OLT, BRAS and Its importance. Signaling Basics, Transit Gateways - POI, IGW, NMS/OMC, Preventive and Corrective Maintenance, Public Switched Telephone Network (PSTN)

5. Wireless Communication - 10 Marks

GSM/UMTS Evolution and Architecture, CDMA Architecture, Wifi, Wimax, 4G LTE, 5G, GEO/MEO/LEO Satellite Communications, Radio Access Network (RAN) system of GSM, WCDMA, and LTE

नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

समूह:-प्राविधिक

उप समूह:-प्राविधिक

तह:-६

पद:- सहायक प्राविधिक अधिकृत

किसिम:- आ.प्र.

खण्ड (ख)

२ प्रश्न × ५ अङ्क + ४ प्रश्न × १० अङ्क = ५०अङ्क

6. Telecommunications

- 10 Marks

Principles of Telecommunications, Role of Telecommunications in National Development, Present Status of Telecommunications Services in Nepal, Global Information Network, Information Superhighway, Convergence of Technologies and Services, Optical Fiber Communication, New Telecom Technology

7. Basic Electrical and Electronics

- 10 Marks

Resistance , Capacitance, Inductance, Basic knowledge of Electrical Circuit, Series and Parallel Circuit, Transformer, Motor, Basic knowledge of Diode, Zener Diode, Transistor (PNP, NPN), Logical gates: AND, OR, NOT, NAND, NOR Analog & Digital system

8. Power System

- 10 Marks

Basic knowledge of Single Phase and Three Phase AC Supply, Basic knowledge of Solar Power System, Solar panel, Solar Regulators, Primary and secondary Cell, Cells in Series and Parallel, Lead Acid Sealed and Li-Ion Batteries, Invertors, Online Offline UPS, Rectifier, Basic Knowledge of Diesel Generator, Relationship between Power, Voltage and Current, Air Conditioning Units, Free Cooling System, Earthing and Shielding Techniques for Telecom Equipment's Lightening Protections, Surge Arrestor and its types.

9. Measuring Instruments & Tools

- 10 Marks

Various Types of Mechanical Tools, Multi-Meter, Voltmeter, Ammeter, Tong Tester, OTDR, DSP Meter, RF/Optical Power Meter, Optical Light Source, Earth Tester, Battery Analyzer, RF Spectrum Analyzer, VSWR Meter

10. Mathematics and Statistics

- 10 Marks

Percentage, Profit & Loss, Simple & Compound Interest, Ratio & Proportion, Central Tendency: Mean Median, Mode and Dispersion