

# नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

समूह:-प्राविधिक

उप समूह:-नि. तथा म.

तह:-८

पदः- वरिष्ठ प्राविधिक अधिकृत निर्माण तथा मर्मत

किसिमः- 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	८ प्रश्न X ५ अङ्क	३ घण्टा
					लामो उत्तर आउने प्रश्न	६ प्रश्न X १० अङ्क	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	विषयगत	तर्कयुक्त विश्लेषणात्मक प्रश्न	६ प्रश्न X १० अङ्क	३ घण्टा
					समस्या समाधानमूलक प्रश्न	२ प्रश्न X २० 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 अन्तर्गतका 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: २०८१/०२/२८

## नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

समूह:-प्राविधिक

उप समूह:-नि. तथा म.

तह:-८

पद:- वरिष्ठ प्राविधिक अधिकृत निर्माण तथा मर्मत

किसिम:- आ.प्र.

### प्रथम पत्र: संस्थागत तथा व्यवस्थापकीय ज्ञान

#### खण्ड (क) - संस्थागत

$$३ \text{ प्रश्न} \times १० \text{ अङ्क} + ४ \text{ प्रश्न} \times ५ \text{ अङ्क} = ५० \text{ अङ्क}$$

#### १. संस्थागत ज्ञान

- १.१. नेपाल दूरसंचार कम्पनीबारे जानकारी: उद्देश्य, संगठनात्मक संरचना, शेयर संरचना र कार्यक्षेत्र
- १.२. नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडका सवल पक्ष, दुर्वल पक्ष, अवसर तथा चुनौतीको विश्लेषण एवं वातावरणीय परीक्षण
- १.३. दूरसंचार सेवा प्रदायक अन्य संस्थाहरूसंगको प्रतिस्पर्धा, चुनौती तथा भावी कार्यादिशा
- १.४. नेपाल दूरसंचार प्राधिकरणको स्थापना, उद्देश्य, कार्यहरू र भूमिका
- १.५. नेपालमा सार्वजनिक संस्थानको आवश्यकता, उद्देश्य, स्वायत्तता र उत्तरदायित्व
- १.६. संस्थागत सुशासनको अवधारणा र कम्पनीको संस्थागत सुशासनको अवस्था
- १.७. चालु आवधिक योजनामा सञ्चार क्षेत्र
- १.८. नेपाल दूरसंचार कम्पनीको नेपाल सरकार तथा सम्बद्ध निकायहरूसंगको सम्बन्ध र समन्वय
- १.९. अन्तर्राष्ट्रिय दूरसंचार युनियन (ITU)
- १.१०. समसामयिक राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय महत्वपूर्ण विषय

#### २. संविधान र सम्बद्ध कानूनहरू

- २.१ नेपालको संविधान : मौलिक हक र कर्तव्य, नीति तथा दायित्व, राज्यका निर्देशक सिद्धान्त
- २.२ नेपालदूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको प्रवन्धनपत्र र नियमावली
- २.३ नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको कर्मचारी विनियमावली, २०७८
- २.४ नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको आर्थिक विनियमावली, २०७१
- २.५ दूरसंचार ऐन, २०५३ तथा दूरसंचार नियमावली, २०५४
- २.६ कम्पनी ऐन, २०६३
- २.७ सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०६४
- २.८ उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५ तथा नियमावली, २०७६
- २.९ आवश्यक सेवा संचालन ऐन, २०१४
- २.१० भ्रष्टाचार नीति, २०६०
- २.११ दूरसंचार नीति, २०६०
- २.१२ डिजीटल नेपाल फ्रेमवर्क, २०७६ (डिजिटल फाउण्डेशन बुँदा १ देखि १९ सम्म)

# नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

समूह:-प्राविधिक

उप समूह:-नि. तथा म.

तह:-८

पदः- वरिष्ठ प्राविधिक अधिकृत निर्माण तथा मर्मत

किसिमः- आ.प्र.

खण्ड (ख) :- व्यवस्थापन

$$३ \text{ प्रश्न} \times १० \text{ अङ्क} + ४ \text{ प्रश्न} \times ५ \text{ अङ्क} = ५० \text{ अङ्क}$$

## 3. General Management

- 1.1 Modern Approaches to Management
- 1.2 Motivation, Leadership, Control, Coordination and Team work
- 1.3 Role of Manager and Managerial Functions
- 1.4 Decision Making and Problem Solving
- 1.5 Managing Work Force Diversity
- 1.6 Succession Planning
- 1.7 Quality Management & TQM Techniques
- 1.8 Corporate Planning & Corporate Social Responsibility
- 1.9 Strategic Management and Change Management
- 1.10 Concept and Characteristics of Organizational Development

## 4. Management Information System (MIS)

- 2.1 Information and Decision Making
- 2.2 Role and Importance of MIS
- 2.3 MIS a Tool for Management Process
- 2.4 Managers and Environment
- 2.5 Management as a Control System
- 2.6 System View of Business
- 2.7 Impact of Information System in the Organization and the Society
- 2.8 Role of IT in Employee and Organizational Performance
- 2.9 Use of IT in Nepal Telecom HRM and Accounting System
- 2.10 Enterprise resource planning

## 5. Marketing & Customer Care

- 3.1 Role of Advertising and Promotion in Marketing
- 3.2 Electronic Media
- 3.3 Customer Attraction, Satisfaction and Retention
- 3.4 Customer Relation, Communication Skills, Interpersonal Relations

## 6. Project Management and Risk Management

- 4.1 Project Concept, Objectives, Project Schedule, Project Implementation, Alternative Solutions and Project Leadership
- 4.2 Preparation of Cost Estimate and Budget, Variation in Project Cost, Opportunity Cost Concept, Incremental Cost and Revenue Analysis, Cost Benefit Analysis, Present Value of Project Cost, Internal Rate of Return, Average Rate of Return on Investment, Net Worth, Cost of Capital
- 4.3 Types of Risks (Business, Project, System, Market)
- 4.4 Risk Analysis and Risk Factors
- 4.5 Techniques of Managing Risks
- 4.6 Emergency Management

# नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

समूह:-प्राविधिक

उप समूह:-नि. तथा म.

तह:-८

पद:- वरिष्ठ प्राविधिक अधिकृत निर्माण तथा मर्मत

किसिम:- आ.प्र.

द्वितीय पत्र: सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क)

$$3 \text{ प्रश्न} \times 10 \text{ अङ्क} + 1 \text{ प्रश्न} \times 20 \text{ अङ्क} = 50 \text{ अङ्क}$$

## 1. Surveying

Linear measurements, Chain and Compass Survey, Leveling and Contouring, Plain Table Survey, Traversing, Use of Total Station and Electronic Distance Measuring Instruments

## 2. Construction Materials and Concrete Technology

Properties of Building Materials: Physical, Chemical, Thermal, Constituents

Stones: characteristics and requirements of stones as a Building Materials

Ceramic Materials: Ceramic Tiles, Mosaic Tile, Brick Types and Testing

Cementing Materials: Types and Properties of Lime and Cement; Cement Mortar Tests

Metals: Steel; Types and Properties; Alloys

Timber and Wood: Timber Trees in Nepal, Types and Properties of Wood

Miscellaneous Materials: Asphaltic Materials (Asphalt, Bitumen and Tar); Paints and Varnishes; Polymers

## 3. Estimating and Valuation

Method of Estimating, Preparation of Detailed Quantity and Cost Estimate, Analysis of Rates, Valuation of Land and Civil Engineering Structures, Purpose, Principles and Methods of Valuation

## 4. Environment Impact Assessment

Concept of EIA (Environment Impact Assessment), IEE (Initial Environmental Examination) and their Principles, Screening, Scoping, Initial Impact Identification, TOR (Terms of Reference) Preparation, Environmental Auditing, Strategic Environmental Studies

## 5. Construction Management

Specifications and Contractual Procedures, Contract Management, Plant and Machineries, Construction Process, Construction Planning, Quality Control and Assurances, Financial Management Related to Construction, Variation and Price Adjustment

## 6. Water Supply and Sanitation

Sources of water, Water Quality, Intakes, Pipelines Design, Design of Distribution System, Pipe Materials and Jointing, Environmental Health Engineering, Waste Management

## नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड

(नेपाल टेलिकम)

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा:- प्राविधिक

समूह:-प्राविधिक

उप समूह:-नि. तथा म.

तह:-८

पद:- वरिष्ठ प्राविधिक अधिकृत निर्माण तथा मर्मत

किसिम:- आ.प्र.

### खण्ड (ख)

$$३ \text{ प्रश्न} \times १० \text{ अङ्क} + ४ \text{ प्रश्न} \times ५ \text{ अङ्क} = ५० \text{ अङ्क}$$

#### 7. Theory of Structures

Bending Moment, Shear Force and Deflection of Beams and Frames, Moment of Inertia, Forces and Moments, Bending Moment and Shear Force, Frictional Forces, Basic Concepts of Deflection

#### 8. Design of Reinforced Concrete and Steel Structures

Concrete Structures and Design Concepts, Working Stress and Limit State Method, Design of Slabs, Simply Supported and Cantilever Beams, Detailing of Structural Members

#### 9. Steel Structure

Types of Steel Structure, Advantages & Disadvantages of Steel Structures, Physical & Mechanical Properties of Steel for Structural Member, Steel Member Jointing (Riveted, Bolted, Pinned & welded) Codal Provisions Required for Design Telecommunication Towers, Technical Specification Used by NT for Telecommunication Towers

#### 10. Soil Mechanics and Foundation Engineering

Properties of Soils, Soil as a Three Phase Diagram, Basic Definitions of Phase Relationships, Index Properties of Soil, Determination of Various Index Properties, Consolidation and Settlements; Behavior of Soil Under Compressive Loads, Settlement of Structures Resting on Soil: Its Nature, Causes and Remedial Measures, Primary and Secondary Consolidation, Compressibility of Soil, Stability of Slopes; Causes of Slope Movements and Failures, Types of Slope

#### 11. Architecture & Building Construction

Local and Modern Building Materials in Nepal, Present Status of Office Building and The Need for Standardization, Prospects and Challenge for Maintenance and Rehabilitation of Buildings, Evaluation of Building Construction Technology in Nepal and Its Relation to Modern Structural Engineering. Concepts of Prefabricated Structures, Rehabilitation and Retrofitting of Reinforced Concrete Structures and Telecom Towers