

**नेपाल टेलिकम**  
(नेपाल दुरसंचार कम्पनीलिमिटेड)  
प्राविधिक सेवा, सिभिल ईन्जिनियरिङ्ग समूह, तह ९, उप-प्रबन्धक पदको खुला तथा आन्तरिक  
प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

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 (Written Examination)**

पूर्णाङ्क :- २००

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या X अङ्क	समय
प्रथम	संस्थागत तथा व्यवस्थापकीय ज्ञान	१००	४०	विषयगत	६ प्रश्न X १० अङ्क = ६०	३ घण्टा
				विषयगत - समस्या समाधान	२ प्रश्न X २० अङ्क = ४०	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	विषयगत	६ प्रश्न X १० अङ्क = ६०	३ घण्टा
				विषयगत - समस्या समाधान	२ प्रश्न X २० अङ्क = ४०	

**२. द्वितीय चरण :**

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक	

**द्रष्टव्य :**

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुबै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षामा सोधिने प्रश्न संख्या र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र, विषयमा दिईए अनुसार हुनेछ ।
- विषयगत प्रश्नहरूको हकमा 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) सोध्न सकिने छ ।
- विषयगत प्रश्नमा प्रत्येक पत्र/विषयका प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन नभएका वा संशोधन भई हटाईएका 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 लागु मिति :- २०७९।१०।०९ ( लोकसेवा आयोगबाट स्विकृत मिति )

**नेपाल टेलिकम**  
(नेपाल दूरसंचार कम्पनीलिमिटेड)  
प्राविधिक सेवा, सिभिल ईन्जिनियरिङ्ग समूह, तह ९, उप-प्रबन्धक पदको खुला तथा आन्तरिक  
प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

**प्रथम पत्र: संस्थागत तथा व्यवस्थापकीय ज्ञान**  
**खण्ड (क) : - संस्थागत ज्ञान (४०अङ्क)**

1. **संस्थागत ज्ञान, संविधान र सम्वद्ध कानूनहरु**
  - 1.1 नेपाल दूरसंचार कम्पनी स्थापनाको उद्देश्य, संगठनात्मक संरचना, कार्यक्षेत्र, SWOT Analysis
  - 1.2 नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको प्रबन्धपत्र र नियमावली
  - 1.3 नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको पूर्णसंरचनाको आवश्यकता र औचित्य
  - 1.4 नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडले प्रवाह गर्ने सेवाका प्रकार, अवलम्बन गरिएका प्रविधि, सो को गुणस्तर, गुणस्तर नियन्त्रण तथा सेवाग्राहीको सन्तुष्टी तथा सेवाको मूल्य निर्धारण सम्बन्धी व्यवस्था
  - 1.5 अन्य दूरसंचार सेवा प्रदायक संस्थाहरूसंगको प्रतिष्पर्धा, चुनौती तथा भावी कार्यदिशा
  - 1.6 नेपाल दूरसंचार प्राधिकरणको स्थापना, लक्ष्य, उद्देश्य, कार्यहरु र नियमनकारी भूमिका
  - 1.7 नेपालमा सार्वजनिक संस्थानको आवश्यकता, उद्देश्य, स्वायत्तता, उत्तरदायित्व, समस्या र चुनौती
  - 1.8 संस्थागत सुशासनको अवधारणा र कम्पनीको संस्थागत सुशासनको अवस्था
  - 1.9 चालू योजनामा संचार तथा सूचना प्रविधि पूर्वाधार
  - 1.10 नेपाल दूरसंचार कम्पनी र नेपाल सरकार तथा सम्वद्ध निकायहरु संगको सम्वन्ध र समन्वय
  - 1.11 दूरसञ्चार नीति, २०६०
  - 1.12 सूचना तथा सञ्चार क्षेत्रको दिर्घकालिन नीति, २०५९
  - 1.13 सूचना तथा सञ्चार प्रविधि नीति, २०७२
  - 1.14 VOIP को नियमन सम्बन्धी विद्यमान व्यवस्था (Call Bypass, Grey market of VOIP)
  - 1.15 राष्ट्रिय आमसञ्चार नीति, २०७३
  - 1.16 Broadband Policy, 2071
  - 1.17 नेपालको संबैधानिक विकासक्रम र वर्तमान संविधान
  - 1.18 दूरसंचार ऐन, २०५३ तथा दूरसंचार नियमावली, २०५४
  - 1.19 नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको कर्मचारी विनियमावली, २०७८
  - 1.20 नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको आर्थिक विनियमावली, २०७१
  - 1.21 सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०६४
  - 1.22 भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९
  - 1.23 कम्पनी ऐन, २०६३
  - 1.24 सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन, २०६४ र सूचनाको हक सम्बन्धी नियमावली, २०६५
  - 1.25 आवश्यक सेवा सञ्चालन ऐन, २०१४
  - 1.26 सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४
  - 1.27 भवन ऐन, २०५५
  - 1.28 Nepal Engineering Council Act, 2055; and regulations, 2056

नेपाल टेलिकम  
(नेपाल दुरसंचार कम्पनीलिमिटेड)  
प्राविधिक सेवा, सिभिल ईन्जिनियरिङ्ग समूह, तह ९, उप-प्रबन्धक पदको खुला तथा आन्तरिक  
प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम  
खण्ड (ख) :- व्यवस्थापकीय ज्ञान (६० अङ्क)

2. **General Management**

- 4.1 Human resource management and its dimensions
- 4.2 Concept and principles of leadership and motivation, organization behavior, group dynamics, work culture
- 4.3 Team building & synergy creation
- 4.4 Problem solving and decision making, dialogue and negotiation skills
- 4.5 Communication Skill & Interpersonal Relation
- 4.6 Handling complains and grievances
- 4.7 Planning and control systems
- 4.8 Labor relation management
- 4.9 Total Quality management

3. **Project Management and Engineering Economics**

- 5.1 Concept of project planning, management and processes
- 5.2 Project cycle
- 5.3 Project feasibility study- demand /need forecasting and analysis
- 5.4 Technical Analysis, Financial analysis (NPV, ROI, IRR), economic analysis, Social analysis and environmental analysis
- 5.5 Project planning matrix-logical framework, Project appraisal and screening
- 5.6 Project Implementation plan (PERT, CPM, Network diagram, Gantt Chart)
- 5.7 Procurement and contract management-goods, service and works
- 5.8 Project monitoring, project evaluation indicator/ techniques
- 5.9 Project operation and maintenance
- 5.10 Capital Investment Decision Analysis and evaluation Techniques
- 5.11 Life cycle management (MTTF/MTTR)
- 5.12 Inventory management
- 5.13 Depreciation, capitalization, amortization

4. **Marketing Management**

- 6.1 Role of marketing in service industries
- 6.2 Marketing Strategies- Product / service strategies
- 6.3 Pricing strategies and promotion strategies
- 6.4 Demand supply forecasting, market survey
- 6.5 Market Competition, marketing processes and strategies of NT
- 6.6 Marketing management issues and challenges of NT

5. **Risk Management**

- 7.1 Risk Analysis and risk factors
- 7.2 Types of risks (Business, Project, System, Market)
- 7.3 Risk Identification & Techniques of managing risks
- 7.4 Emergency management

6. **Contemporary issues**

- 9.1 Current organization and management issues and challenges facing NT

- नेपाल टेलिकम  
(नेपाल दुरसंचार कम्पनीलिमिटेड)  
प्राविधिक सेवा, सिभिल ईन्जिनियरिङ्ग समूह, तह ९, उप-प्रबन्धक पदको खुला तथा आन्तरिक  
प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम
- 9.2 Outsource principle & current trend
  - 9.3 Voluntary retirement schemes, employee layoff and its impact

नेपाल टेलिकम  
(नेपाल दुरसंचार कम्पनीलिमिटेड)  
प्राविधिक सेवा, सिभिल ईन्जिनियरिङ्ग समूह, तह ९, उप-प्रबन्धक पदको खुला तथा आन्तरिक  
प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम  
द्वितीय पत्र: सेवा सम्बन्धी  
खण्ड (क) : - (५०अङ्क)

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**  
Indigenous Technology in Building Design and Construction Constituents and properties of concrete (physical and chemical), Water cement ratio; Grade and strength of concrete, concrete mix design, testing of concrete; Mixing, transportation pouring and curing of concrete; Admixtures; High strength concrete; Pre-stressed concrete technology
3. **Estimating and valuation**  
Method of Estimating, Preparation of Detailed Quantity and Cost Estimate, Analysis of rates, Valuation of Land and Civil Engineering Structures
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
7. **Occupation Health and Safety Engineering**  
Occupational Health and Safety (OHS), Types of Maintenance (Preventive and Corrective), Emergency, Hazards and risks in construction and safety measures

खण्ड (ख) : - (५०अङ्क)

8. **Theory of Structures**  
Analysis of beams and frames, Moment of Inertia, Forces and Moments, Bending Moment and Shear Force, Frictional Forces, Basic Concepts of deflection

नेपाल टेलिकम  
(नेपाल दुरसंचार कम्पनीलिमिटेड)  
प्राविधिक सेवा, सिभिल ईन्जिनियरिङ्ग समूह, तह ९, उप-प्रबन्धक पदको खुला तथा आन्तरिक  
प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

9. **Steel Structures**

Types of steel structure, Advantages & Disadvantages of steel structures, Physical & Mechanical properties of steel for structural member, Steel member jointing (Rivited, Bolted, Pinned & welded) Codal provisions required for design Telecommunication towers, Technical specification used by NT for Telecommunication towers

10. **Design of Reinforced Concrete**

Analysis of Concrete Structures and Design Concepts, Working Stress and Limit State Method, Design of Slabs, Simply Supported and cantilever beams, Detailing of structural members

11. **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

12. **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