

**नेपाल टेलिकम**  
**नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड**  
सहायकस्तर तह-३ को प्राविधिक सेवा, जुनियर टेक्सिसियन (टेलिकम) पदको  
खुल्ला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको रूपरेखा :- यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा	पूर्णाङ्क :- २००
द्वितीय चरण :- (क) प्रयोगात्मक परीक्षा	पूर्णाङ्क :- ३०
(ख) अन्तर्वार्ता	पूर्णाङ्क :- २०

**परीक्षा योजना (Examination Scheme)**

१. प्रथम चरण: - लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- २००

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्नसंख्या × अङ्क	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान, गणित र संस्थागत ज्ञान	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	२५ प्रश्न × २ अङ्क	२ घण्टा
				विषयगत छोटो उत्तर	१० प्रश्न × ५ अङ्क	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	३० प्रश्न × २ अङ्क	२ घण्टा
				विषयगत छोटो उत्तर	८ प्रश्न × ५ अङ्क	

२. द्वितीय चरण

विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
प्रयोगात्मक परीक्षा	३०	१५	प्रयोगात्मक (व्यक्तिगत/समूहगत) समय ३० मिनेट
अन्तर्वार्ता	३०	-	मौखिक

**द्रष्टव्य :**

१. यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।
२. प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
३. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
४. वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।
५. वस्तुगत बहुवैकल्पिक 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 सङ्केत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
६. बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
७. परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र /विषयमा दिइए अनुसार हुनेछ ।
८. परीक्षामा परीक्षार्थीले मोबाइल वा यस्तै प्रकारका विद्युतीय उपकरण परीक्षा हलमा लैजान पाइने छैन ।
९. विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्ने छ ।
१०. यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
११. प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
१२. पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०७८।०४।०१

**नेपाल टेलिकम**  
**नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड**  
सहायकस्तर तह-३ को प्राविधिक सेवा, जुनियर टेक्निसियन (टेलिकम) पदको  
खुल्ला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

**प्रथम पत्र :- सामान्य ज्ञान, गणित र संस्थागत ज्ञान**

**खण्ड (क) -(५०%अङ्क)**

**(वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न २५×२ अङ्क =५० अङ्क)**

**१. सामान्य ज्ञान**

- १.१ विश्वको भूगोल - महादेश, महासागर, ध्रुव, अक्षांश, देशान्तर, समय, दुरी, पर्वतश्रृंखला, भूकम्प, ज्वालामुखी, नदी, हिमनदी, ताल, जलवायु
- १.२ नेपालको भूगोल -धरातलिय स्वरुप, किसिम, विशेषता, जलवायु, हावापानी र जनजीवन
- १.३ नेपालका प्राकृतिक स्रोत र साधनहरु सम्बन्धी जानकारी
- १.४ नेपालको ईतिहास- नेपालको ईतिहासका महत्वपूर्ण घटनाहरु
- १.५ नेपाली समाजका परम्परा, सामाजिक मूल्य र मान्यता, कला, संस्कृति, रितीरिवाज, धर्म, जातजाति र भाषा भाषी, जनसंख्या
- १.६ नेपालको राजनैतिक विभाजन, संघ प्रदेश र स्थानीय तह सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- १.७ नेपालको संविधान (भाग १ र ३ )
- १.८ मानव जीवनमा प्रत्यक्ष प्रभाव पार्ने विज्ञानका प्रमुख आविष्कार
- १.९ राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय महत्वपूर्ण समसामयिक घटनाहरु
- १.१० विभिन्न आधारभूत वैज्ञानिक परिमाण र तिनको मापन (Measurement) CGS, MKS, FPS, SI System इत्यादी सम्बन्धी ज्ञान
- १.११ दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधिसंग सम्बन्धित नविनतम प्रविधि, उपकरण तथा आविष्कार

**खण्ड (ख) - (२५%अङ्क)**

**(विषयगत ५ प्रश्न ×५ अङ्क = २५अङ्क)**

**२. व्यवहारिक गणित (Applied Mathematics)**

- २.१ गणितका आधारभूत क्रियाहरु (Fundamental Operations in Mathematics) तथा संख्या पद्धति (Number system) : Binary, Hexadecimal
- २.२ ऐकिक नियम (Unitary Method), भिन्न (Fraction), प्रतिशत (Percentage)
- २.३ नाफा र नोक्सान (Profit & Loss)
- २.४ साधारण ब्याज र मिश्रित ब्याज (Simple Interest & Compound Interest)
- २.५ अनुपात र समानुपात (Ratio & Proportion)
- २.६ औसत/मध्यक र मध्यिका (Average/Mean & Median)
- २.७ क्षेत्रमिति (Mensuration): लम्बाइ, चौडाई, परिमिति, क्षेत्रफल र आयतन (Length, Breadth, Perimeter, Area & Volume)
- २.८ उचाई र दुरी (Height & Distance)

**नेपाल टेलिकम**  
**नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड**  
सहायकस्तर तह-३ को प्राविधिक सेवा, जुनियर टेक्निसियन (टेलिकम) पदको  
खुल्ला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

**खण्ड (ग) -(२५%अङ्क)**  
**(विषयगत ५ प्रश्न × ५ अङ्क = २५ अङ्क)**

**३. संस्थागत ज्ञान**

- ३.१ नेपालमा दूरसंचार सेवाको विकासक्रम र नेपाल टेलिकमको परिचय, उद्देश्य र कार्यक्षेत्र
- ३.२ नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको प्रबन्धपत्र र नियमावली
- ३.३ नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेडको कर्मचारी विनियमावली, २०७८ को बिदा (परिच्छेद ७), आचरण तथा अनुशासन (परिच्छेद ९) र विभागीय कारवाही सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- ३.४ भ्रष्टाचार निवारण ऐन २०५९ को भ्रष्टाचार कसुर र सजाय सम्बन्धी परिच्छेद
- ३.५ कम्पनी ऐन २०६३ को परिच्छेद २ कम्पनीको स्थापना, परिच्छेद ३ प्रबन्धपत्र नियमावली तथा विवरणपत्र, परिच्छेद ५ कम्पनीको सभा
- ३.६ दूरसञ्चार ऐन २०५३, को परिच्छेद ७ र ८
- ३.७ नेपालमा अन्य दूरसंचार सेवा प्रदायक संस्थाहरु सम्बन्धी सामान्य जानकारी

**४. कार्यालय व्यवस्थापन सम्बन्धी**

- ४.१ कार्यालय व्यवस्थापनको अवधारणा
- ४.२ कार्यालयमा प्रयोग हुने अत्यावश्यक सामग्रीहरु र तिनको प्रयोग
- ४.३ दर्ता चलानी फाईलिङ र पत्र व्यवहार सम्बन्धी जानकारी
- ४.४ कार्यालयमा प्राप्त हुने गुनासाहरु र सो को सुनुवाई सम्बन्धी
- ४.५ बजारीकरणका विधि र प्रविधिहरु, Marketing tools and techniques, Sales promotion
- ४.६ कार्यक्षेत्रमा समूह कार्य र सकारात्मक धारणा

नेपाल टेलिकम  
नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड  
सहायकस्तर तह-३ को प्राविधिक सेवा, जुनियर टेक्निसियन (टेलिकम) पदको  
खुल्ला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम  
द्वितीय पत्र :- सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क) -(५०%अङ्क)

**1. Applied Science**

- 1.1 Electricity and Magnetism (electric current, electromagnetic induction, conductors and insulators, Ohm's Law, resistance, series and parallel connection of resistors, AC and DC supply, power )
- 1.2 Light: Law of Reflection and Refraction
- 1.3 Basic Power System ( single phase and three phase, solar power, cell and battery, transformer, rectifier, electric motor, generator, dynamo and their uses, fuse& house wiring, electricity billing, earthing, shielding, lightning protection

**2. Brief Introduction of Measuring Tools**

- 2.1 Various types of mechanical tools, Multimeter, Voltmeter, Ammeter, Tong Tester, Megger, Power Meter, ADSL tester, OTDR, VSWR meter.

खण्ड (ख) -(५०%अङ्क)

**3. Technology**

- 3.1 Access Network (basic external plant- structure and elements of telephone network, symbols and maps used in outside plant, aerial/underground cable, earthing, subscriber installation, line/cable maintenance, line shifting, MCC, MDF structure, safety measures for working in external plant, First Aid
- 3.2 Telecommunication System in Nepal Telecom (development, PSTN / GSM / CDMA / WiMAX / WiFi, Access Gateways)
- 3.3 FTTH Network: OLT, Level splitter, CPE, Fusion Splicing Technique.
- 3.4 Civil Work for Access Network: Manhole, Handhole, Trenching, Ducting, Type of Ducts used in NT network.

**4. Information and Communication Technology**

- 4.1 Internet, email, modem
- 4.2 General knowledge of MS Office (Word, Excel)
- 4.3 Nepal Telecom's Services

नेपाल टेलिकम  
नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड  
सहायकस्तर तह-३ को प्राविधिक सेवा, जुनियर टेक्निसियन (टेलिकम) पदको  
खुल्ला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

**प्रयोगात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम**

तल उल्लेख भएका विषयहरूको ज्ञान, सीप र अनुभवको परीक्षण गरिनेछ । प्रयोगात्मक परीक्षा व्यक्तिगत वा स-साना समूह बनाएर पनि लिन सकिनेछ । सो को लागि अतिरिक्त समयाबधि आवश्यक भएमा थप गर्न सकिनेछ ।

सि.नं.	विषय	अंकभार
१	प्रयोगात्मक जानकारी	१५
२	विषय सम्बन्धी जानकारी	५
३	टुल्स, उपकरण तथा प्रयोग हुने सामग्रीको जानकारी	५
४	व्यक्तिगत सुरक्षा तथा उपकरण सुरक्षा	५

**१. टुल्सको प्रयोग र जानकारी**

- Underground Network ( Copper & Optical Fiber )मा प्रयोग हुने टुल्सहरू
- Aerial Network ( Copper & Optical Fiber) मा प्रयोग हुने टुल्सहरू
- मेन्टिनेन्स कार्यमा प्रयोग हुने टुल्सहरू

**२. आउटसाईड नेटवर्क जडानको लागि प्रयोग हुने सामानहरू**

- Underground Network ( Copper & Optical Fiber)मा प्रयोग हुने सामानहरू
- Aerial Network ( Copper & Optical Fiber)मा प्रयोग हुने सामानहरू

**३. Map तथा Drawing**

- आउटसाईड नेटवर्क (Copper & Optical Fiber) को Planning/ Drawing तयार गर्दा प्रयोग हुने संकेत चिन्हहरू (Symbols)
- Map Reading /Drawing (Copper & Optical Network)

**४. Underground (Copper & Optical)केवल पुलिङ्ग**

- Underground केवलहरूको साईज, टाईप र पहिचानको तरीका
- केवलको कलर कोड र Pair Arrangement
- Underground केवलजडान गर्ने तरीका
- Enclosureका प्रकार तथा साईज र Connector

**५. Aerial (Copper & Optical)केवल पुलिङ्ग**

- Aerial केवलहरूको साईज टाईप र पहिचानको तरीका
- केवलको कलर कोड र Pair Arrangement
- पोल र स्टे जडान गर्ने तरीका

नेपाल टेलिकम  
नेपाल दूरसंचार कम्पनी लिमिटेड  
सहायकस्तर तह-३ को प्राविधिक सेवा, जुनियर टेक्निसियन (टेलिकम) पदको  
खुल्ला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- एरियल केवल जडान गर्ने तरीका
  - एरियल केवल जोड्न प्रयोग हुने कनेक्टर र ईन्क्लोजर
  - DP (Distribution Point), CPE, Splitters
६. मर्मत संभार
- ग्राहकको लाईन जडान गर्ने तरीका
  - फल्टको किसिम, फल्टको पहिचान र मर्मत सम्भार
७. MDF/ODF
- MDF/ODFको किसिम र साईज
  - केवल,स्वीच बोर्ड केवल टर्मिनेशन तथा शिल्ड गर्ने तरीका
  - केवलिङ्ग, जम्परिङ्ग, फयुज
  - Drop wire , Drop Fiber
  - Megger, multimeter, C-Meterको प्रयोग
८. ग्राहकको परिसरमा जडान गरिने Copper र Optical (FTTH) सेवाको उपकरणहरूको जडान, CPE Configuration, संचालन तथा मर्मत संभार
९. ब्यक्तिगत तथा उपकरण सुरक्षा
- नेटवर्क जडानमा सुरक्षा तथा सावधानी
  - सुरक्षात्मक उपकरणहरू र तिनको प्रयोग
  - नेटवर्क सुरक्षा
  - आउटसाईड नेटवर्कमा अर्थिड गर्ने तरीका
  - लो तथा हाई भोल्टेज सम्बन्धी ज्ञान: २२० भोल्ट, ४४० भोल्ट