

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्राविधिक सेवा, सिभिल समूह/उपसमूह, तह ३, जुनियर टेक्निसियन पदको खुला प्रतियोगिताको पाठ्यक्रम
पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसार दुई चरणमा विभाजन गरिएको छः

प्रथम चरण -	लिखित परीक्षा	पूर्णाङ्क- १००
द्वितीय चरण -	अन्तरवार्ता	पूर्णाङ्क -२०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

१. प्रथम चरण - लिखित परीक्षा पूर्णाङ्क- १००

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्न संख्या * अङ्कभार	समय
सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	५० प्रश्न * १ अंक	४५ मिनेट
			विषयगत	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	१० प्रश्न * ५ अंक	१ घण्टा १५ मिनेट

२. द्वितीय चरण: अन्तरवार्ता पूर्णाङ्क -२०

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तरवार्ता	२०	मौखिक

द्रष्टव्यः

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ।
- लिखित परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या र अंकभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्रविषयमा दिईए अनुसार हुनेछ। /
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरू गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर वापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यस वापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक हुने परीक्षामा परीक्षार्थीले उत्तर लेखदा अंग्रेजीमा ठुलो अक्षर (Capital Letter) A,B,C,D लेख्नु पर्ने छ। सानो अक्षर (Small Letter) a,b,c,d लेखेको वा अन्य कुनै संकेत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्र विषयमा प्रत्येक खण्डका/प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नको उत्तर सोही भाग खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नु पर्नेछ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्रविषयका विषयवस्तुमा जुन सुकै कुरा लेखिएको भए तापनि / महिन ३ विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा ,नियम ,ऐन ,पाठ्यक्रममा परेका कानून अगाडि कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) परेका सम्झनु पर्नेछ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेवारहरूलाई मात्र दोश्रो चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराईनेछ।
- पाठ्यक्रम स्वीकृत मिति: - २०८०/०८/२१

सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी ज्ञान अंक १००

1. Institutional Know-How and General Knowledge (संस्था सम्बन्धी सामान्य जानकारी र सामान्य ज्ञान) २० अंक (१०*१=१०, २*५=१०)

- 1.1 General Knowledge on Geographical Structure of Nepal and its feature.
(नेपालको भौगोलिक बनावट तथा विशेषतासम्बन्धी सामान्य जानकारी)
- 1.2 General Knowledge on Federal, Provincial and Local Level structure of Nepal
(नेपालको संघ, प्रदेश र स्थानीय तहसम्बन्धी सामान्य जानकारी)
- 1.3 General Knowledge of Nepal Electricity Authority (नेपाल विद्युत प्राधिकरण सम्बन्धी सामान्य जानकारी)
- 1.4 General Knowledge on various power plants Capacity of Nepal and their locations
(नेपालका विभिन्न विद्युत उत्पादन केन्द्र, तिनका क्षमता र रहेका स्थानसम्बन्धी जानकारी)
- 1.5 नेपाल विद्युत प्राधिकरण, प्रचलित कर्मचारी सेवा, शर्त विनियमावलीको विदा, आचरण, विभागीय सजाय सम्बन्धी व्यवस्था

2. Fundamental Concept of Civil Engineering: Estimating, Survey and Drawing (सिभिल इन्जिनियरिङसम्बन्धी आधारभूत ज्ञान: लागत अनुमान, सर्भे, ड्रइङ्ग) ३५ अंक (१५*१=१५, ४*५=२०)

2.1 Estimating (लागत अनुमान)

- 2.1.1 Types of estimates (लागत अनुमानका प्रकारहरू)
- 2.1.2 Convert units from one system to other system
(एक प्रणालीबाट अर्को प्रणालीमा रूपान्तरण गर्ने एकाइहरू)
- 2.1.3 Practice on units of measurement for different items of construction works
(निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने विभिन्न नापका इकाइहरूको अभ्यास)
- 2.1.4 Area and volume calculation, calculate area of different regular/ irregular geometrical shapes, Calculate area of different regular Geometrical solids
(नियमित तथा अनियमित ज्यामितिय आकार र ठोस वस्तुहरूको क्षेत्रफल तथा आयतन निकाल्ने अभ्यास)
- 2.1.5 Estimating quantity of masonry wall and its deduction method
(गारोको परिमाण अनुमान गर्ने र घटाउने विधि)

2.2 Survey (सर्भे)

- 2.2.1 Perform Ranging to Measure Distance (दुरी मापनको लागि रेन्जिङ्ग प्रयोग गर्ने तरिका)
- 2.2.2 Measure Horizontal Distance on Plain Ground (समतल सतहमा दुरी नाप्ने तरिका)
- 2.2.3 Measure Vertical Distance on Sloping Ground (भिरालो सतहमा दुरी नाप्ने तरिका)
- 2.2.4 Unit Conversion (युनिट रूपान्तरण)
- 2.2.5 Layout work (विन्यास कार्य)
- 2.2.6 Procedure for the layout of the building and other infrastructure (भवन तथा अन्य पूर्वाधारको लेआउटको प्रक्रिया)
- 2.2.7 Equipment's required for the layout (विन्यास कार्यका लागि आवश्यक उपकरणहरू)

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्राविधिक सेवा, सिभिल समूह/उपसमूह, तह ३, जुनियर टेक्निसियन पदको खुला प्रतियोगिताको पाठ्यक्रम

2.3 Drawing (ड्रइङ)

- 2.3.1 Introduction of drawing tools (ड्रइङ उपकरणहरूको परिचय)
- 2.3.2 Introduction of Drawing sheets and their standard sizes (ड्रइङ सिट र तिनीहरूको मानक आकारको परिचय)
- 2.3.3 Drawing instrument & their uses (ड्रइङ उपकरणको प्रयोग)
- 2.3.4 Types of scales; Plain, Reducing and Enlarging scale (स्केलका प्रकारहरू: प्लेन, रिड्युसिङ, इन्लार्जिङ)
- 2.3.5 Representative Fraction (रेप्रिजेन्टेटिभ फ्रयाक्सन)
- 2.3.6 Symbols used in drawings (ड्रइङमा प्रयोग हुने सङ्केत/चिन्हहरू)

3. Knowledge about Construction Materials and Construction Technology

(निर्माण सामग्री र निर्माण प्रविधिसम्बन्धी ज्ञान) १० अंक (५*१=५, १*५=५)

- 3.1 Building stones types, properties and Testing methods
(निर्माणमा प्रयोग हुने ढुङ्गा, गुणहरू र गुणस्तर परीक्षण गर्ने तरिका)
- 3.2 Bricks types and properties and Testing methods
(निर्माणमा प्रयोग हुने ईटा, गुणहरू र गुणस्तर परीक्षण गर्ने तरिका)
- 3.3 Cement Types and Storage, and Testing methods
(निर्माणमा प्रयोग हुने सिमेन्ट, भण्डारण र गुणस्तर परीक्षण गर्ने तरिका)
- 3.4 Stone Masonry Types, Dressing (ढुङ्गाको गारोका प्रकार र ड्रेसिङ)
- 3.5 Brick Masonry: Different types of bonds and Procedure for making bonds
(निर्माणमा प्रयोग हुने ईटा/गारो का प्रकार र विभिन्न बोनड बनाउने तरिका)

4. Knowledge of Gauging Station (जलमापन केन्द्रसम्बन्धी ज्ञान) १० अंक (५*१=५, १*५=५)

- 4.1 Function of Gauging Station (जलमापन केन्द्रको काम)
- 4.2 Knowledge about staff gauge (स्टाफ गेजसम्बन्धी ज्ञान)
- 4.3 Material required for staff gauge (स्टाफगेजको लागि आवश्यक सामग्रीहरू)
- 4.4 Method of installation of staff gauge (स्टाफगेज स्थापना विधि)
- 4.5 Material required for installation of staff gauge
(स्टाफ गेज जलमापन केन्द्र स्थापनाको लागि आवश्यक सामग्रीहरू)

5. Knowledge of Cableway installation (घिलिङ्ग स्थापना सम्बन्धी ज्ञान) ५ अंक (५*१=५)

- 5.1 Knowledge about Cableway (घिलिङ्गसम्बन्धी ज्ञान)
- 5.2 Function of Cableway (घिलिङ्गको काम)
- 5.3 Material required for Cableway (घिलिङ्गकालागि आवश्यक सामग्री)
- 5.4 Equipment required for installation of Cableway (घिलिङ्ग स्थापना गर्नको लागि आवश्यक औजारहरू)
- 5.5 Concept of selection of site for Cableway (घिलिङ्ग साइट छनौटसम्बन्धी ज्ञान)

6. Knowledge of Current Metering (बहाव मापनसम्बन्धी ज्ञान) ५ अंक (५*१=५)

- 6.1 Knowledge about current meter (बहाव मिटरवारे ज्ञान)

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्राविधिक सेवा, सिभिल समूह/उपसमूह, तह ३, जुनियर टेक्निसियन पदको खुला प्रतियोगिताको पाठ्यक्रम

- 6.2 Function of current meter (बहाब मिटरको काम)
 - 6.3 Equipment required for current metering (बहाब मापनको लागि आवश्यक औजार)
 - 6.4 Concept of river cross section, area, velocity, unit
(नदिको क्रस सेक्सन, क्षेत्रफल, गति, इकाइसम्बन्धी ज्ञान)
 - 6.5 Water depth measurement and method (गहिराइ मापन तथा मापन विधि)
 - 6.6 Point of velocity measurement (गति मापन बिन्दुसम्बन्धी ज्ञान)
 - 6.7 Concept of river discharge and unit (नदिको डिस्चार्जसम्बन्धी ज्ञान र इकाइ)
7. **Knowledge of Sediment sampling** (थिग्रेनी नमूना संकलनबारे ज्ञान) ५ अंक (५*१=५)
- 7.1 Types of sediment sampler (थिग्रेनी नमूना संकलनका प्रकार)
 - 7.2 Process of sediment sampler (थिग्रेनी नमूना संकलन गर्ने तरिका र प्रक्रियाको ज्ञान)
 - 7.3 Sediment deposit depth (थिग्रेनी डिपोजिटको गहिराइ थाहा पाउने तरिका)
 - 7.4 Location of sediment sampling in a hydropower project
(जलविद्युत आयोजनाहरूमा थिग्रेनी नमूना संकलन गर्न उपयुक्त ठाँउहरूको ज्ञान)
8. **Sediment Analysis in Laboratory** (थिग्रेनी विश्लेषण प्रयोगशाला) ५ अंक (१*५=५)
- 8.1 Knowledge about the equipment required in laboratory for sediment analysis
(थिग्रेनी विश्लेषण गर्न प्रयोगशालामा चाहिने औजारहरूको ज्ञान)
 - 8.2 Function of laboratory equipment (प्रयोगशाला औजारहरूका कार्यहरू)
 - 8.3 Function of Desander Basin (डिसेन्डर बेसिनको काम)
9. **General Knowledge of Plumbing and sanitary Services**
(प्लम्बिङ र सरसफाई सम्बन्धी सामान्य ज्ञान) ५ अंक (१*५=५)