

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह- ३, जुनियर मिस्त्री पदको खुला प्रतियोगिताको पाठ्यक्रम
पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसार दुई चरणमा विभाजन गरिईएको 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 |
|---|-----------|--------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|
| सामान्यज्ञान र सेवा सम्बन्धी ज्ञान | 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 पत्र/विषयमा 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 पाईने छैन।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्र/विषयमा प्रत्येक खण्डका प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नको उत्तर सोही भाग खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नु पर्नेछ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जुन सुकै कुरा लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेका सम्झनु पर्नेछ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेवारहरूलाई मात्र दोश्रो चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराईनेछ।
- पाठ्यक्रम स्वीकृत मिति:- २०८०/०८/२१

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह- ३, जुनियर मिस्त्री पदको खुला प्रतियोगिताको पाठ्यक्रम
सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी ज्ञान (१०० अङ्क)

- 1. Institutional Know-How: (संस्था सम्बन्धी ज्ञान) १० अङ्क (५*१=५, १*५=५)**
 - 1.1 General knowledge on Geographical Structure of Nepal and its feature. (नेपालको भौगोलिक बनावट तथा विशेषता सम्बन्धी सामान्य जानकारी)
 - 1.2 General knowledge about Nepal's Federal, Province and Local Level (नेपालको संघ, प्रदेश र स्थानीय तह सम्बन्धी सामान्य जानकारी)
 - 1.3 General knowledge of Nepal Electricity Authority (नेपाल विद्युत प्राधिकरण सम्बन्धी सामान्य जानकारी)
 - 1.4 General knowledge regarding capacities of various power plants of Nepal and their locations (नेपालका विभिन्न विद्युत केन्द्रका क्षमता र ती केन्द्रहरू रहेका ठाउँ सम्बन्धी जानकारी)
 - 1.5 नेपाल विद्युत प्राधिकरण, प्रचलित कर्मचारी सेवा, शर्त विनियमावलीको विदा, आचरण, विभागीय साजसज्जा सम्बन्धी व्यवस्था

- 2. General Knowledge (सामान्य ज्ञान) २० अङ्क (१०*१=१०, २*५=१०)**
 - 2.1 Introduction to personal safety, machine safety, tool safety and workshop safety (व्यक्तिगत सुरक्षा, मेसिन सुरक्षा, औजार सुरक्षा र कार्यशाला सुरक्षा सम्बन्धी जानकारी)
 - 2.2 General Concept of hydropower and diesel power generation. (जलविद्युत तथा डिजल पावर उत्पादन बारे सामान्य जानकारी)
 - 2.3 Importance of earthing of electrical equipment. (विद्युतीय उपकरणको अर्थिङ्गको महत्व)
 - 2.4 Introduction of safety tools and devices and their quality checking (सुरक्षा उपकरणहरू सम्बन्धी जानकारी र तिनको गुणस्तर परीक्षण)
 - 2.5 General concept of electrical vehicles (विद्युतीय गाडीहरूको बारेमा सामान्य जानकारी)

- 3. Fundamentals Knowledge: (आधारभूत ज्ञान) १० अङ्क (५*१=५, १*५=५)**
 - 3.1 Basic measuring tools and their application. (आधारभूत मापन औजारहरू तथा सो को प्रयोग)
 - 3.2 General ideas of fuse, MCB, ELCB, RCCB and MCCB Protection. (फ्युज, एमसीबी, इएलसीबी, आरसिसिबि र एमसीसीबी बारे सामान्य जानकारी)
 - 3.3 Series and parallel connection of batteries. (ब्याट्रीको श्रेणीगत र समानान्तर जडान)
 - 3.4 Units of current, voltage, power and energy. (करेन्ट, भोल्टेज, विद्युत शक्ति तथा विद्युत शक्तिको ईकाइ)

- 4. General concept of Hydraulics, Hydraulic machines, Internal Combustion Engines & auxiliaries (हाइड्रोलिक, हाइड्रोलिक मेसिन, आइ.सी.इन्जिन तथा अन्य उपकरण सम्बन्धी ज्ञान) २० अङ्क (१०*१=१०, २*५=१०)**
 - 4.1 Concept of Pressure, Density, Specific gravity and Viscosity (प्रेसर, डेन्सिटी, स्पेसिफिक ग्राभिटी र भिस्कोसिटी बारेमा जानकारी)
 - 4.2 Concept of Types of Hydraulic turbines and applications (हाइड्रोलिक टर्बाइनका प्रकार र उपयोगको बारेमा ज्ञान)
 - 4.3 Concept and Types of Pumps and applications (पम्पको अवधारणा र प्रयोग सम्बन्धी जानकारी)
 - 4.4 Function of turbine runner, guide vanes, spiral casing, inlet valve, nozzle, needle, shaft seal and governor, bearing & gates (टर्बाइन रनर, गाइड भेन, स्पाइरल केसींग, इनलेट भल्भ, नोजल, निडल, साफ्ट सील र गभर्नर, बियरिंग तथा गेटका कामहरू)
 - 4.5 Basics of petrol and diesel engines. (पेट्रोल र डिजल इन्जिनबारे आधारभूत ज्ञान)

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह- ३, जुनियर मिस्त्री पदको खुला प्रतियोगिताको पाठ्यक्रम

- 4.6 Basics of two forcer stroke engine and fuel injected.
(दुई र चार स्ट्रोक इन्जिन तथा फ्युल इन्जेक्टेड इन्जिन सम्बन्धी ज्ञान)
- 4.7 General concept of fuel system lubrication system, ignition system and cooling system of petrol and diesel engine. (पेट्रोल र डिजेल इन्जिनको इन्धन, लुब्रीकेसन, इगनीसन तथा चिस्याउने प्रणालीबारे सामान्य जानकारी)
- 4.8 General concept of automobile and heavy equipment components.
(अटोमोबाइल तथा हेभी उपकरणहरूको विभिन्न कम्पोनेण्टहरू बारे सामान्य जानकारी)

5. Workshop practice (वर्कशप सम्बन्धी ज्ञान) २० अङ्क (१०*१=१०, २*५=१०)

- 5.1 Types of welding (वेल्डिंगका प्रकार)
- 5.2 Welding equipment's, tools and accessories. (वेल्डिंग उपकरण, टुल्स तथा सम्बन्धित अन्य औजार)
- 5.3 Safety precaution in welding work. (वेल्डिंग काममा सुरक्षा सम्बन्धी सावधानी)
- 5.4 General idea of machines, machine tools and equipment's used in mechanical workshop.
(मेकानिकल वर्कशपमा प्रयोग हुने मेशीन, मेशीन औजार तथा उपकरणबारे सामान्य जानकारी)
- 5.5 Types of electrodes, application and care. (इलेक्ट्रोडको किसिम, उपयोग तथा राख्ने तरिका)
- 5.6 Lifting equipment's & devices. (उठाउने उपकरणहरू)
- 5.7 Sheet metals and Plumbing (सिट मेटल र प्लम्बिङ्ग)

6. Operation and Maintenance

(संचालन तथा संभार सम्बन्धी ज्ञान) २० अङ्क (१०*१=१०, २*५=१०)

- 6.1 Concept of preventive maintenance of equipments. (उपकरणको निराधात्मक संभारको अवधारणा)
- 6.2 Maintenance of runner, guide vanes and guide bearing.
(टर्बाइन रनर, गाइड भेन र गाइड वीयरिंगको संभार)
- 6.3 Maintenance of different gates and their operating devices.
(विभिन्न गेट तथा त्यसलाई संचालन गर्ने उपकरणको संचालन तथा संभार)
- 6.4 Maintenance of auxilliary system (governor oil system, lubricating oil system, generator cooling system, air conditioning system, compressed air system, dewatering system of power station. (गभर्नर आयल प्रणाली, लुब्रीकेसन आयल प्रणाली, जेनरेटर कुलींग प्रणाली, एयर कन्डीसनिंग प्रणाली, जेनरेटर कुलींग तथा डीवाटरिंग प्रणालीको मर्मत)
- 6.5 Servicing of automobile & construction equipments.
(अटोमोबाइल तथा निर्माण उपकरणहरूको सर्भिसिग)
- 6.6 Safety precaution during operation and maintenance of work
(संचालन संभार कार्यमा सुरक्षा सम्बन्धी उपाय)
- 6.7 Maintenance of water pumps. (पानी तान्ने पम्पको मर्मत संभार)
- 6.8 Record keeping of operation and maintenance work and its importance
(संचालन संभार सम्बन्धी अभिलेख राख्ने काम तथा यसको महत्व)