



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पदपूर्ति तथा बढुवा समिति
सानोठिमी, भक्तपुरको

इलेक्ट्रोनिक्स सहायक प्रशिक्षक
(सहायकस्तर प्रथम श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा : प्राविधिक तथा प्रशिक्षण समूह : इन्जिनियरिंग प्राविधिक प्रशिक्षण उपसमूह : इलेक्ट्रोनिक्स
पद : इलेक्ट्रोनिक्स सहायक प्रशिक्षक स्तर : सहायकस्तर प्रथम श्रेणी

पाठ्यक्रमको रुपरेखा : यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइने छ ।

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क : २००

द्वितीय चरण : अन्तरवार्ता

पूर्णाङ्क : २५

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा योजना

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या अंक भार	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान र सामाजिक अध्ययन	१००	४०	बस्तुगत बहुउत्तर (Multiple Choice)	५० × २ = १००	१ घण्टा
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी विषय	१००	४०	बस्तुगत बहुउत्तर (Multiple Choice)	२५ × २ = ५०	३० मिनेट
				विषयगत छोटो उत्तर	५ × १० = ५०	२ घण्टा

द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता योजना

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	२५	मौखिक

- माथि उल्लेखित सेवा अन्तर्गतका समूहहरूको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम उपर्युक्त बमोजिम हुनेछ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अङ्ग्रेजी अथवा नेपाली र अङ्ग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रममा जे सुकै लेखिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरू परीक्षाको मितिभन्दा ३ (तीन) महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा रहेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारको प्राप्ताङ्क र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा प्राप्त गरेको अङ्क जोडी योग्यताक्रम अनुसार सिफारिस गरिनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागु मिति : २०७१ वैशाख २३ गते ।
- यस भन्दा अगाडि लागु भएको माथि उल्लिखित सेवा/समूह/उप-समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।

द्रष्टव्य : सीमित खुल्ला प्रतियोगिताको लागि पनि यही पाठ्यक्रम लागु हुनेछ । साथै उक्त सीमित खुला प्रतियोगितातर्फका उम्मेदवारहरूको लिखित परीक्षाको उत्तीर्णाङ्क परिषद्को कर्मचारी सेवा शर्त तथा सुविधा सम्बन्धी विनियमावली २०६९ को विनियम २९ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ ।

प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पदपूर्ति तथा बढुवा समिति
सानोठिमी भक्तपुरको

पूर्णांक : १००

इलेक्ट्रोनिक्स सहायक प्रशिक्षक
(सहायकस्तर प्रथम श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र : सामान्य ज्ञान र सामाजिक अध्ययन

पूर्णाङ्क - १००

- नेपालको भौगोलिक ऐतिहासिक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनैतिक अवस्था र खेलकुद सम्बन्धी जानकारी
- विश्वका महत्वपूर्ण समसामयिक घटना सम्बन्धी जानकारी
- विज्ञान प्रविधि सम्बन्धी महत्वपूर्ण उपलब्धि सम्बन्धी जानकारी
- नेपालको लोकतन्त्रका लागि भएका महत्वपूर्ण अभ्यासहरू
- भौगोलिक आधारमा नेपालको विभाजन र प्रत्येक भागका विशेषताहरू, नेपालको प्राकृतिक सम्पदा, जलस्रोत, पहाडहरू, खानी, जलवायु
- नेपालमा योजनाबद्ध विकास र नेपालको सरकारी बजेट प्रणाली
- आर्थिक विकास र नेपालको आर्थिक पक्ष एवं अर्थतन्त्र सम्बन्धी पक्षहरू
- वातावरण प्रदूषणका कारणहरू र यसबाट हुने खतराहरू, वातावरण स्वच्छ र सन्तुलित राख्ने उपायहरू, शहरीकरण र जनसङ्ख्या वृद्धि तथा वातावरणको सम्बन्ध
- नेपालको परराष्ट्र सम्बन्ध, सार्क र संयुक्त राष्ट्रसङ्घ सम्बन्धी जानकारी

इलेक्ट्रॉनिक्स सहायक प्रशिक्षक
(सहायक स्तर प्रथम श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र : सेवा सम्बन्धी विषय

पूर्णाङ्क - १००

1. **Atomic Structure:-** Metal, Insulator and semiconductor, Energy levels, Energy Bands.
2. **Passive Circuit Analysis:-** Resistors, Resistors types, Resistors power rating, Resistor color code.
 - 2.1 Inductor, type of inductor
 - 2.2 Capacitor, types of capacitor, energy stored in a capacitor.
3. **Energy Sources :-** Primary and secondary cells and battery, types of cell.
4. **Properties of semiconductors:** Intrinsic semiconductors, extrinsic semiconductors, advantages of semiconductor devices.
5. **Semiconductor Junction Diodes:-** P-N junction, Formation of depletion layer, forward bias, reverse bias, current voltage characteristics of a P-N junction, break down voltage.
6. **Diode circuits:-** Rectifier circuits, filters, voltage multipliers, zener diode – voltage regulator, types of diodes.
7. **Transistors:-** The Bipolar Junction Transistor, Transistor Biasing, Transistors characteristics. Analysis of load line.
8. **Amplifier:-** Classification of Amplifier, Comparison of amplifier configuration.
9. **Number system, Boolean Algebra and digital circuits** Binary system, octal system, Decimal system, Hexadecimal system. Conversion of number system, logic gates, De Morgan's Theorem, K-map.
10. **Radio Communication System:-** Radio Transmitter, Antenna, propagation of radio waves, satellite communication, radio receiver, comparison of amplitude modulation and frequency modulation.
11. **Elements of Television :-** Television system, TV, camera, block diagram of black and white television & colour television receiver, synchronization, picture tube of TV Receiver, TV channel width, color television.
12. **Electronic Instruments:-** Analog and digital instruments, function of instruments, electronics versus electrical instruments, multimeter, DC Ammeter, ohm meter, cathode ray oscilloscope, application of CRO.
13. **Power Electronics:** Power transistor, power diodes, Thyristor, Triac MOSFET, UJT, GTO its construction and their characteristics.
14. **Instructional Skills**
 - Develop a lesson plan
 - Develop a session plan (5D method)
 - Demonstrate a skill
 - Use basic platform skills
 - Give an illustrated talk
 - Prepare wall charts / flip charts
 - Develop PowerPoint slides
 - Develop performance guide
 - Develop product rating instrument
 - Construct knowledge test
 - Develop multiple-choice test items.
15. **कार्यालयमा कम्प्युटर प्रयोग**
 - Microsoft Office (Ms-Word, Ms-Excel, PowerPoint) सम्बन्धी जानकारी ।
16. नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद् ऐन तथा नियमावली

॥ समाप्त ॥

प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्