

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्रशासन सेवा, सबै समूह/उपसमूह, तह ६ को पदको लागि आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसार दुई चरणमा विभाजन गरिएको छः

प्रथम चरण:- लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क:- २००

द्वितीय चरण:- अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क:- ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क:- २००

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	खण्ड	परीक्षा प्रणाली	प्रश्नसंख्या * अङ्कभार	समय
प्रथम	व्यवस्थापकीय ज्ञान	१००	४०	क	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	२ प्रश्न * ५ अंक	३ घण्टा
					लामो उत्तर आउने प्रश्न	४ प्रश्न * १० अंक	
				ख	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	२ प्रश्न * ५ अंक	
					लामो उत्तर आउने प्रश्न	४ प्रश्न * १० अंक	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी (विस्तृत ज्ञान)	१००	४०	क	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	२ प्रश्न * ५ अंक	३ घण्टा
					लामो उत्तर आउने प्रश्न	४ प्रश्न * १० अंक	
				ख	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	२ प्रश्न * ५ अंक	
					लामो उत्तर आउने प्रश्न	४ प्रश्न * १० अंक	

द्वितीय चरण:- अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क:- ३०

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक

द्रष्टव्यः

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टा छुट्टै हुनेछ।
- लिखित परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या र अंकभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र/विषयमा दिईए अनुसार हुनेछ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तरवापत २० प्रतिशत अंक कट्टा गरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यसवापत अंक दिईने छैन र अंक कट्टा पनि गरिने छैन।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक हुने परीक्षामा परीक्षार्थीले उत्तर लेखदा अंग्रेजी ठुलो अक्षर (Capital Letter) A,B,C,D मा लेख्नु पर्नेछ। सानो अक्षर (Small Letter) a,b,c,d लेखेमा वा अन्य कुनै संकेत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाईने छैन।
- विषयगत प्रश्नहरूको हकमा लामो प्रश्न वा 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 सकिनेछ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्र/विषयमा प्रत्येक खण्डका प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नको उत्तर सोही 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 मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्नेछ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र दोश्रो चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराईनेछ।
- पाठ्यक्रम स्वीकृत मिति:- २०८०/०८/२१

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्रशासन सेवा, सबै समूह/उपसमूह, तह ६ को पदको लागि आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र

व्यवस्थापकीय ज्ञान

खण्ड (क) - ५० अङ्क

१. विद्युत विकास र संस्थागत जानकारी

- १.१ नेपालको जलविद्युत विकासमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण र निजी क्षेत्रको भूमिका
- १.२ नेपालको आर्थिक, सामाजिक विकासमा नेपाल विद्युत प्राधिकरणको भूमिका
- १.३ नेपालमा सार्वजनिक संस्थान स्थापनाको उद्देश्य तथा यसका भूमिका, उपलब्धी एवम चुनौतीहरू
- १.४ आवधिक योजनामा जलविद्युत विकास सम्बन्धी व्यवस्था
- १.५ विद्युतसँग सम्बन्धित नियामक निकायहरूको जानकारी:
 - क) उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय
 - ख) जल तथा उर्जा आयोग
 - ग) विद्युत नियमन आयोग
 - घ) विद्युत विकास विभाग
- १.६ उर्जा विनिमय (Energy Exchange), उर्जा व्यापार (Energy Trading), ऊर्जा बैंकिङ (Energy Banking) सम्बन्धी जानकारी

२. सार्वजनिक सेवा प्रवाह र सुशासन

- २.१ सार्वजनिक सेवा प्रवाहको अर्थ, महत्व, सेवाप्रवाह गर्ने तरिका तथा माध्यमहरू
- २.२ सेवाप्रदायकको भूमिका र सेवाग्राहीको अधिकार एवं दायित्व
- २.३ सुशासनको अवधारणा, अवयवहरू, यसको आवश्यकता र महत्व
- २.४ सार्वजनिक बडापत्र
- २.५ राजनैतिक तटस्थता, प्रतिवद्धता, पारदर्शिता र उत्तरदायित्व

खण्ड (ख) - ५० अङ्क

३. व्यवस्थापन सम्बन्धी आधारभूत ज्ञान

- ३.१ संगठनका मूलभूत तत्वहरू
- ३.२ कार्यालय व्यवस्थापन सम्बन्धी जानकारी
- ३.३ व्यवस्थापन सूचना प्रणाली (MIS)
- ३.४ संस्थागत स्रोत साधन योजना (ERP)
- ३.५ संचार प्रकृया र यसको महत्व
- ३.६ नेतृत्व क्षमता
- ३.७ निर्णय प्रक्रिया
- ३.८ उत्प्रेरणा
- ३.९ समन्वय

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्रशासन सेवा, सबै समूह/उपसमूह, तह ६ को पदको लागि आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

३.१० प्रशासन र व्यवस्थापनबीच भिन्नता

३.११ सामूहिक सौदावाजी (Collective bargaining)

४. संविधान, ऐन, नियम तथा विनियमहरू

४.१ नेपालको संविधान

४.२ नेपाल विद्युत प्राधिकरण ऐन, २०४१

४.३ विद्युत ऐन, २०४९

४.४ विद्युत चोरी नियन्त्रण ऐन, २०५८ र विद्युत चोरी नियन्त्रण नियमावली, २०५९

४.५ विद्युत नियमन आयोग ऐन, २०७४

४.६ जग्गा प्राप्ती ऐन, २०३४

४.७ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७

४.८ जलस्रोत ऐन, २०४९

४.९ सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ तथा सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०६४

४.१० श्रम ऐन, २०७४

४.११ भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९

४.१२ सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४ तथा सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) नियमावली, २०६५

४.१३ नेपाल विद्युत प्राधिकरणको कर्मचारी सेवा शर्त विनियमावली, २०७५

४.१४ नेपाल विद्युत प्राधिकरणको आर्थिक प्रशासन विनियमावली, २०६८

४.१५ विद्युत वितरण विनियमावली, २०७८

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्रशासन सेवा, प्रशासन समूह, कम्प्युटर अप्रेशन उपसमूह, तह ६, सहायक कम्प्युटर अधिकृत पदको
आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
द्वितीयपत्र
सेवा सम्बन्धी विस्तृत ज्ञान
खण्ड (क) - ५० अङ्क

1. **Fundamentals of Computer**

Introduction to Computer and its characteristics, History of computer, Major components of computer, Generations of Computer, Classification of computer (based on application, speed and processing Capacity), Block diagram of Computer System, Input and output devices, Central Processing Unit, Storage unit, Primary memory (RAM and its type, ROM and its type, and Cache memory) Overview of computer hardware components, Understanding the motherboard and its components, CPU cooling and thermal management, Hard disk drives (HDD) and solid-state drives (SSD), Expansion cards and peripherals devices

2. **Computer Software and Operating system**

Introduction to computer Software: Software, System Software and its type, Application software and its type, Basics concept of popular operating system (LINUX, WINDOWS), Concept of User Interface, Windows Operating System, User management, File and Directory Management, Basic disk commands on Windows systems, Disk Partitioning and Formatting
Introduction to BIOS and firmware, Updating and configuring BIOS settings, Firmware and OS booting, Installation of OS, Basics Disk Operating System commands, and introduction to Open Source Software (OSS)

Software Programming Languages, Types of Operating System, File and folder, Type of files and file extensions, Operating Systems Functions, User Interface and Graphical User Interface (GUI)

System tools: disk scanning, disk defragmenter, backup, restore, format, Deadlock in computer processing, Process scheduling, Memory Management and optimization

3. **Security and Privacy**

Threats to Computer, Malware and its types, Virus Scanning and Cleaning, Antivirus and Anti-Malware Software, Firewall and its use, Ethical Hacking, Cyber-crime and Computer ethics, Data Backup and Disaster Recovery, File Protection and Personalization, Software Updates and Patch Management, Data Encryption, and User account creation in Windows OS

Computer system/Data Security: Password, Authentication and Authorization, Attacks and information theft, Cyber Security, Firewall, IDS and IPS

Digital Signature: Concept and applications

4. **Office Packages**

4.1 **Word Processing:** Manipulating Text, Formatting Characters, Formatting Paragraphs, Themes and Templates, Preparing Documents for Printing, Tabs, Columns, and Charts, Links, Headers, and Footers, References, Visual Content, Reviewing Documents, and Protecting and Sharing Documents

4.2 **Spreadsheet:** Entering, Editing and Formatting Data; Formatting Numbers; Managing Worksheets; Modifying Rows and Columns; Data Tools; Referencing Formulas; Conditional Logic; Formulas and Function; Text Formulas; Formatting Charts; Adding

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्रशासन सेवा, प्रशासन समूह, कम्प्युटर अप्रेशन उपसमूह, तह ६, सहायक कम्प्युटर अधिकृत पदको

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

Graphics to Spreadsheets; Outline, Sort, Filter, and Subtotal; PivotTable; Printing; and Macros

- 4.3 **PowerPoint:** Creation of Presentation, Preparation of Slides, Entering, Editing, and Formatting Text, Outline View and Proofing Presentations, Adding and Reading Notes, Inserting Pictures, Graphics, Shapes, and Other Things, Charts, Adding Sound and Video, Adding Transitions and Animation, working with Smart Art, Printing, Sharing, and Exporting Slides

5. Computer Networking

- 5.1 Network Topologies (bus, star, ring, mesh, tree, hybrid)
- 5.2 Networking Devices: Repeater, Hub, Switch & Router
- 5.3 Types of Computer Networks
- 5.4 Basic networking commands
- 5.5 IPv4 and IPv6 Addresses and their types
- 5.6 Routing basics, Routing Protocols
- 5.7 Wi-Fi setup
- 5.8 Subnet mask and gateway, DNS (Domain Name Server), Internet and Intranet, Ethernet/Fast Ethernet port and optical fiber port, VPN and VLAN, Cloud computing, data center and disaster recovery, Power management in data center

खण्ड (ख) - ५० अङ्क

6. Database Management System (DBMS)

- 6.1 Data and database structure
- 6.2 Database types
- 6.3 Relation between application and database
- 6.4 Database as a storage, managing DB, Memory, Hardware and application software

7. Computer Hardware and Troubleshooting

- 7.1 Computer hardware overview
- 7.2 Motherboard: Types, Block Diagram, Identification of Ports, Chip, Slots, Connector, Section
- 7.3 CPU: CPU Socket details, Types of CPU, Identification, and Basic Terminology of CPU
- 7.4 RAM: Identification of RAM, RAM Operating Voltage
- 7.5 SMPS: Concept of Current, SMPS pin details, SMPS Voltage, Testing of SMPS, how to use multimeter, Testing of Power Cable
- 7.6 Hard disk: Hard disk Types, Identification of Hard disk, Jumper Setting, Warranty, Measuring concept
- 7.7 CD/DVD Drive: Assembling/Disassembling of CD/DVD Drive, Types of CD/DVD Drive, Repairing of CD/DVD Drive, Jumper Settings
- 7.8 Keyboard and Mouse: Types, Identification, Repairing of Keyboard and Mouse
- 7.9 Printer Setup in Desktop and Network
- 7.10 Computer Peripherals (Printer, Scanner, Plotter, Monitor, webcam)
- 7.11 Power System and backups, Power supply unit (PSU)
- 7.12 UPS: Types, How UPS work, Measurement, Testing of UPS, Battery concept
- 7.13 Power requirements for computer installation
- 7.14 Environmental conditioning requirements for computer installation

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्रशासन सेवा, प्रशासन समूह, कम्प्युटर अप्रेशन उपसमूह, तह ६, सहायक कम्प्युटर अधिकृत पदको

आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 7.15 Validating the Computer System Specification
 - 7.16 Computer Performance Testing methods
 - 7.17 Types and features of display devices (CRT, LCD, LED, Plasma)
 - 7.18 Connector types (RJ45, HDMI) and associated cables
 - 7.19 Troubleshooting of computer and its peripherals (keyboard, mouse, printer, scanner, speaker)
 - 7.20 Troubleshooting of connectivity (cables, network)
 - 7.21 Installation and Troubleshooting of operating system (Windows, Linux, etc.)
 - 7.22 Installation of Device Drivers, Configuration and Installation of Application Programs and System Restore
 - 7.23 Data Backup: Concept and Methods
 - 7.24 Laptop Computers, special purpose computers like Hand Held Meter Reading Device, Smart Energy Meters, CMOS/ BIOS settings, input/output devices, AC and DC Supply, Volt Guard, AC to DC conversion and Rectifier, Single Phase and three Phase AC supply identification, Requirement of Earthing system
- 8. Internet, WWW and Web browsers**
- 8.1 Concept of Internet and Applications of Internet
 - 8.2 World Wide Web (WWW)
 - 8.3 Web Browsing Software and Cookies
 - 8.4 Search Engines
 - 8.5 Understanding URL
 - 8.6 Surfing the web
 - 8.7 Basics of E-mail
 - 8.8 Instant Messaging and Collaboration
 - 8.9 Simple web design using basic HTML, CSS and Java script
 - 8.10 Rendering of Webpages
 - 8.11 Intranet vs Internet, Use of Private Intranet within an organization, Private Cloud and service, Local Hosting system, Security and IT auditing
- 9. ICT in Nepal**
- 9.1 ICT Development status in Nepal and its Challenges
 - 9.2 Information Communication Technology Policy, 2072
 - 9.3 Broadband Policy, 2072
 - 9.4 Electronic Transaction Act, 2063
 - 9.5 Digital Payments and Digital Financial Services
 - 9.6 Overview of e-payment System in Nepal
 - 9.7 E-governance in Nepal
 - 9.8 Challenges for NEA in office automation
 - 9.9 Present NEA IT Policy Online recruitment system, e-attendance, consumer complaint and service, challenges for applying digital signature and online electricity bill payment system in NEA