

**नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण**  
**प्राविधिक सेवा, ईलेक्ट्रोनिक टेलिकम्यूनिकेशन ईन्जिनियरिङ्ग समूह,**  
**बरिष्ठ सहायक, पाँचौ तहको खुला तथा आन्तरिक**  
**प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम**

**लिखित परीक्षा**

परीक्षाको विषय	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या	अंक भार	समय
प्रशासन तथा व्यवस्थापन र सेवा सम्बन्धी	वस्तुगत बहुउत्तर	२५ X २	५०	३० मिनेट
	छोटो छोटो उत्तर	८ X ५	४०	१ घण्टा
	लामो उत्तर	१ X १०	१०	

**अन्तर्वार्ता**

- क) अन्तर्वार्ताको अंक भार - २०  
 ख) शैक्षिक योग्यताको अंकभार - ३

शैक्षिक योग्यता वापतको अंक : न्यूनतम शैक्षिक योग्यता वापत प्रथम श्रेणीलाई ३, द्वितीय श्रेणीलाई २ र तृतीय श्रेणीलाई १ अंक प्रदान गरिनेछ । तर आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षामा शैक्षिक योग्यताको अंक गणना गरिने छैन ।

**क) प्रशासन तथा व्यवस्थापन**

१. नेपालको आर्थिक, भौगोलिक, ऐतिहासिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनैतिक अवस्था वारे जानकारी
२. नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३ सम्बन्धी सामान्य जानकारी
३. सार्वजनिक प्रशासनको परिचय
४. कार्यालय कार्य विधि, दर्ता चलानी, पत्र व्यवहार, टिप्पणी र जनसम्पर्क
५. कर्मचारी प्रशासनमा मनोबल, संगठनात्मक व्यवहार र जनशक्ति योजना
६. प्रशासनमा संचारको महत्व, जनसम्पर्क र समन्वय सम्बन्धी सामान्य जानकारी ।
७. नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण ऐन, २०५३
८. नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण कर्मचारीहरुको सेवाका शर्त र सुविधा सम्बन्धी नियमावली, २०५६
९. नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी नियमावली, २०५७
१०. भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९
११. नेपाल सरकारको राष्ट्रिय हवाई नीति
१२. नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण सम्बन्धी जानकारी

## ख) सेवा सम्बन्धी

### 1. Semiconductor Devices

Semiconductor diodes, SR, Diacs, tunnel diodes, optoelectronics devices, Zener diodes, Field Effect Transistor, Bipolar transistors, Signal analysis in CE, CC and CB configurations; MOSFET, TTL utilizing bipolar transistor, MOSFET, NMOS and CMOS; Operational Amplifiers- ideal opamps, feedback, inverting and non inverting and non-inverting amplifiers, summing, integrator, differentiator, RC and active filters. Integrated circuit concepts, commercial ICs.

### 2. Digital electronics

Analog and digital signal definition, advantages of digital over analog, Decimal and binary systems, base conversion methods, complements of numbers, basic arithmetic of binary numbers, octal and hexadecimal numbers, Digital fundamentals- logic gates, symbols, truth table, Boolean algebra; Design system building blocks- half adder, full adder, encoder, decoder, multiplexer, de-multiplexer; memories- RAM, ROM, PROM, EPROM, DRAM, etc, Digital display, Basic computer architecture. flip flop, latches, shift register, clock, triggering,

### 3. Antenna, Transmission Lines and Propagation

Electromagnetic field, frequency bands used in communication and radio broadcasting, propagation of radio waves in different frequency bands, types of transmission lines used in radio communication and broadcasting, coaxial cable, open wire, wave guide and optical fiber, coaxial connectors, SWR, relationship of wavelength and frequency, antenna as a media for reception and transmission of RF energy, Dipole, Long-wire, microwave and Yagi antenna.

### 4. Communication techniques

Basic knowledge of wire and radio communication, Radio transmitters and receivers, electromagnetic waves, RF energy, audio and video signaling, digital and analog signals, Digital to analog and analog to digital conversion, PLL, Modulation methods- AM, FM, SSB, PM, PCM, TDM, etc., Methods of long distance communication, Television and Radio Broadcasting, General knowledge of Microwave, Optical and Satellite communication

### 5. Audio/Visual Equipment

Audio and video amplifiers, small and large signal amplifications, Types of microphones and speakers, Quality of AM and FM reception, stereo and mono sound reproduction systems, Digital audio and compression techniques, Audio Tape recorder/player, DAT, Optical Disc Players, Video Cassette Tape Recorder/Player, Video Formats, Video Camcorders, Video digitization techniques, Video optical discs.

### 6. Power Supply Systems

Basic knowledge of Generators, Solar Power System, Storage Batteries, Electric Motors. Single Phase/Three Phase AC supplies, DC Supply, Voltage and Current Regulators, Inverters, UPS, SMPS, Isolation and power transformers, surge protectors, Earthing System, Lightning Protection.



## द्रस्टव्य

- १) प्रश्न निर्माण गर्दा सामान्यतया वस्तुगत बहुउत्तर तर्फ अधिकांश प्रश्नहरू सेवा सम्बन्धी खण्डबाट र केही प्रश्नहरू प्रशासन तथा व्यवस्थापन खण्डबाट सोध्न सकिनेछ ।
- २) छोटो छोटो उत्तर तर्फ दुवै खण्डबाट चार चार वटा प्रश्नहरू सोधिने छ ।
- ३) लामो उत्तर दिने प्रश्न तर्फ सेवा सम्बन्धी खण्डबाट मात्र प्रश्न सोधिनेछ ।
- ४) परीक्षा एकै दिन दुई सिटिंग गरी संचालन गरिनेछ । पहिलो सिटिंगमा वस्तुगत बहुउत्तर र दोस्रो सिटिंगमा छोटो छोटो उत्तर तथा लामो उत्तरको परीक्षा संचालन गरिनेछ ।
- ५) दुवै सिटिंगको परीक्षाको कूल अंक (१०० अंक) को न्यूनतम ४० (चालीस) प्रतिशत अंक (४० अंक) लाई उत्तिर्णाङ्क मानिनेछ । उत्तिर्णाङ्क प्राप्त नगर्ने उम्मेदवारलाई अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गरिने छैन ।