

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, ई.एण्ड टे.कम. ईन्जिनियरिङ्ग समूह, प्रबन्धक, नवौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित
परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको रूपरेखा :- यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा पूर्णाङ्क :- २००

द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता पूर्णाङ्क :- ३०

१. प्रथम चरण : - लिखित परीक्षा						पूर्णाङ्क :- २००
पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
प्रथम	व्यवस्थापन तथा कानून	१००	४०	विषयगत	६ प्रश्न X १० अङ्क = ६० अङ्क	३ घण्टा
					२ प्रश्न X २० अङ्क = ४० अङ्क (समस्या समाधान)	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	विषयगत	६ प्रश्न X १० अङ्क = ६० अङ्क	३ घण्टा
					२ प्रश्न X २० अङ्क = ४० अङ्क (समस्या समाधान)	
२. द्वितीय चरण : - अन्तर्वार्ता						पूर्णाङ्क :- ३०
विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली			
अन्तर्वार्ता	३०	-	मौखिक			

द्रष्टव्य :

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षामा यथासम्भव पाठ्यक्रमका सबै एकाईबाट प्रश्नहरू सोधिनेछ ।
- विषयगत प्रश्नमा प्रत्येक पत्र/विषयका प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परिक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम 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 पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :-

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राबिधिक सेवा, ई.एण्ड टे.कम. ईन्जिनियरिङ्ग समूह, प्रबन्धक, नवौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित
परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र :- व्यवस्थापन तथा कानून

खण्ड क - (५० अङ्क)

१. सार्वजनिक व्यवस्थापन

- १.१ सार्वजनिक व्यवस्थापन : परिचय, कार्यक्षेत्र, नवीनतम अवधारणा, विद्यमान चुनौती तथा समाधानका उपायहरू
- १.२ प्रशासनिक विधिहरू (कार्य विश्लेषण, कार्य विवरण, कार्य मूल्याङ्कन, कार्य विस्तृतिकरण, कार्य ढाँचा, संगठन तथा व्यवस्थापन पद्धति, व्यवस्थापकीय परीक्षण)
- १.३ संगठनको परिचय, स्वरूप, सिद्धान्त तथा संगठन गठनका आधारहरू
- १.४ संगठनका केही प्रमुख पक्षहरू: संगठनात्मक व्यवहार, समूह गतिशिलता र समूहगत कार्य
- १.५ संगठनमा संचार, समन्वय, सुपरिवेक्षण, अनुगमन तथा मूल्यांकनको महत्व
- १.६ व्यवस्थापनको अवधारणा, प्रकार र आधारभूत सिद्धान्तहरू
- १.७ कुशल व्यवस्थापकका कार्य र गुणहरू
- १.८ व्यवस्थापकीय सीप र शैलीहरू
- १.९ मानव श्रोत व्यवस्थापन : प्राप्ति, विकास, उपयोग र सम्भार
- १.१० व्यवस्थापनमा निर्देशन, नियन्त्रण, अधिकार प्रत्यायोजन, निर्णय प्रक्रिया र नेतृत्व
- १.११ व्यवस्थापनका केही प्रमुख पक्षहरू : कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन, द्वन्द्व व्यवस्थापन, तनाव व्यवस्थापन, समय व्यवस्थापन, प्रकोप व्यवस्थापन, संकट व्यवस्थापन, परिवर्तन व्यवस्थापन, गूनासो व्यवस्थापन, श्रमिक संगठन (Trade Union) र सामुहिक सौदावाजी (Collective Bargaining), सम्पूर्ण गुण व्यवस्थापन (Total Quality Management)
- १.१२ वार्ता तथा संझौता सम्बन्धी सैद्धान्तिक र व्यवहारिक ज्ञान
- १.१३ व्यवस्थापन सूचना प्रणाली र संगठनमा महत्व
- १.१४ सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन र मूल्यांकन प्रशासनको भूमिका
- १.१५ योजनाको परिचय, तर्जुमाका चरणहरू र नेपालमा आवधिक योजना वारे सामान्य जानकारी
- १.१६ सार्वजनिक सेवाको अवधारणा, कार्य, विशेषता र भूमिका
- १.१७ सार्वजनिक सेवा प्रवाह र सार्वजनिक सेवा वडापत्र
- १.१८ विश्व व्यापीकरण, उदारीकरण र सार्वजनिक संस्थानको अवधारणा र प्रयोग
- १.१९ विमानस्थल व्यवस्थापनका नयाँ अवधारणाहरू वारे जानकारी
 - सार्वजनिक निजी साझेदारी (PPP) माध्यमबाट निजीकरण व्यवस्था
 - व्यवस्थापन करार (Management Contract)
 - कर्पोरेटाइजेशन
 - निर्माण, स्वामित्व, संचालन, हस्तान्तरण (BOOT)
 - स्थानीय तहमा हस्तान्तरण र संचालन
- १.२० आर्थिक प्रशासनको अर्थ, क्षेत्र, प्रमुख कार्यहरू र महत्व
- १.२१ बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, मूल्याङ्कन प्रक्रिया र बजेट चक्र
- १.२२ आर्थिक विकासमा सार्वजनिक, निजी र सहकारी क्षेत्रको भूमिका

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, ई.एण्ड टे.कम. ईन्जिनियरिङ्ग समूह, प्रबन्धक, नवौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित
परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम

खण्ड ख - (५० अङ्क)

२. ऐन, नियम र नीति
- २.१ नेपालको वर्तमान संविधान
 - २.२ नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण ऐन, २०५३
 - २.३ नागरिक उड्डयन नियमावली, २०५८
 - २.४ नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण कर्मचारीहरुको सेवाका शर्त र सुविधा सम्बन्धी नियमावली, २०५६
 - २.५ नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी नियमावली, २०५७
 - २.६ नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण विमानस्थल सेवा शुल्क नियमावली, २०६७
 - २.७ नागरिक उड्डयन सुरक्षा नियमावली, २०७३
 - २.८ विदेशी लगानी तथा प्रविधि हस्तान्तरण ऐन, २०४९
 - २.९ भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९
 - २.१० प्रतिलिपि अधिकार सम्बन्धी ऐन, २०५९ र नियमावली, २०६१
 - २.११ विधुतीय कारोबार ऐन, २०६३
 - २.१२ सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन, २०६४ र नियमावली, २०६५
 - २.१३ सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र नियमावली, २०६४
 - २.१४ हवाई नीति, २०६३
 - २.१५ सूचना प्रविधि नीति, २०६७
 - २.१६ विज्ञान प्रविधि नीति, २०६०
 - २.१७ नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरणको संगठनात्मक संरचना, उद्देश्य र कार्यक्षेत्र
 - २.१८ नेपालमा हवाई यातायातको विकासक्रम र चुनौतीहरु
 - २.१९ अन्तर्राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO), अन्तर्राष्ट्रिय हवाई यातायात संघ (IATA) र अन्य उड्डयन सम्बन्धित क्षेत्रिय संगठन बारे जानकारी

प्रथम पत्रको लागि यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरु सोधिने छ ।

प्रथम पत्र (विषयगत)				
विषय	खण्ड	अङ्कभार	लामो उत्तर	समस्या समाधान
व्यवस्थापन तथा कानून सम्बन्धी	(क)	५०	३ प्रश्न X १० अङ्क = ३०	१ प्रश्न X २० अङ्क = २०
	(ख)	५०	३ प्रश्न X १० अङ्क = ३०	१ प्रश्न X २० अङ्क = २०
जम्मा		१००	६ प्रश्न X १० अङ्क = ६०	२ प्रश्न X २० अङ्क = ४०

द्वितीयपत्र : सेवा सम्बन्धी

- 1) Project Management and Administration
 - 1.1 Project initiation and development
 - 1.2 Costing, timescales and project plan
 - 1.3 PPMO guidelines - National Standard Bidding Document and International Standard Bidding Document
 - 1.4 Terms of Reference (ToR), EOI, RFP
 - 1.5 Contract Documents
 - 1.6 Monitoring and evaluation (problem reporting and change requests) and progress reporting
 - 1.7 Evaluation and testing for acceptance
 - 1.8 Quality control and assurance
 - 1.9 Contract dispute resolution
- 2) Computer Communications
 - 2.1 Digital Networks: ADSL, Wi-Fi, ISDN, frame relay, ATM, MPLS etc
 - 2.2 Protocols: the ISO/OSI reference model, X.25, TCP/IP, X.400
- 3) Telecommunication Systems
 - 3.1 Wireless systems: Satellite, Microwave/Ultra High frequency (UHF), Wireless Local loop (WLL), Cellular
 - 3.2 Wireline systems: PSTN, Optic fibre, LAN, WAN/MAN, Broadband cable
- 4) Data systems
 - 4.1 Transmission and digital multiplexing systems- E1, T1, SDH, PDH, SONET
 - 4.2 Broadband techniques-DSL, ATM,
 - 4.3 ISDN and VoIP
- 5) Digital Networks
 - 5.1 Architecture
 - 5.2 Network components
 - 5.3 Framing
 - 5.4 Channelization and signaling
 - 5.5 Packet and Switched services-ATM, xDSL, Frame Relay, X-25. MPLS, WIFI
 - 5.6 Internetworking and router-based networks: the TCP/IP suite of protocols, routing and flow control, Internet addressing and domain names.
 - 5.7 Encryption and security issues
- 6) Voice systems
 - 6.1 Transmission and Switching systems
 - 6.3 Modulation techniques
 - 6.3 Multiplexing and signaling
 - 6.4 Alerting and supervision
- 7) Power supply and lightening protection systems
 - 7.1 Power supply reliability and availability requirements for aviation ground systems

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राबिधिक सेवा, ई.एण्ड टे.कम. ईन्जिनियरिङ्ग समूह, प्रबन्धक, नवौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित
परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम

- 7.2 Isolation and surge protection systems
- 7.3 lightning protection systems
- 7.4 UPS, backup generators, power supply switch-over times for aviation ground systems

- 8) Electronic aviation systems
 - 8.1 Communication systems-
 - 8.1.1 Voice- AM, SSB, SATCOM, ATIS, Designated operational coverage
 - 8.1.2 Data -AFTN, ATN, ATS Message Handling systems, ATS Interfacility Data Communications, Data links (VHF, HF, Mode-S)
 - 8.2 Navigation systems
 - 8.2.1 Terrestrial radio navigation systems- rho-theta, hyperbolic
 - 8.2.2 Satellite radio navigation systems (GNSS)
 - 8.2.3 Introduction to inertial and multisensor navigation systems
 - 8.2.4 Landing systems (ILS, MLS, GLS)
 - 8.3 Surveillance systems
 - 8.3.1 Cooperative/non-cooperative and dependent /independent surveillance (PSR, SSR, ADS-B, ADS-C, MLAT etc)
 - 8.3.2 Precision approach and surface movement RADARs
 - 8.4 Aviation Security
 - 8.4.1 Fundamentals of electronic security systems (X-ray baggage inspection systems, CCTV, Metal detectors)
 - 8.5 Standardization
 - 8.5.1 Ground and flight checks for standardization of CNS facilities
 - 8.6 Air traffic management
 - 8.6.1 Fundamentals of air traffic services and management

- 9) ICAO and standardization
 - 9.1 CNS/ATM equipment/systems and need for standards and recommended practices
 - 9.2 Fundamentals of Global and Asia-Pacific air navigation plans and aeronautical facilities planning
 - 9.3 Fundamentals of contracting states' obligations to ICAO and safety oversight audits

- 10) Radio spectrum management
 - 10.1 Role of ITU and Spectrum management principles
 - 10.2 National spectrum management policies
 - 10.3 Equipment Authorization/approval and monitoring
 - 10.4 Spectrum measurements, monitoring, and interference resolving