

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, ए.ट्रा.स. समूह निर्देशक, एघारौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको 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	सार्वजनिक प्रशासन र विकास	100	40	विषयगत	४ प्रश्न X १५ अङ्क = ६० अङ्क २ प्रश्न X २० अङ्क = ४० अङ्क	३ घण्टा
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	100	40	विषयगत	४ प्रश्न X १५ अङ्क = ६० अङ्क २ प्रश्न X २० अङ्क = ४० अङ्क	३ घण्टा
२. द्वितीय चरण : - अन्तर्वार्ता					पूर्णाङ्क :- ३०	
विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली			
अन्तर्वार्ता	30	-	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 :- २०७४/१०/२८

1. सार्वजनिक प्रशासन र व्यवस्थापन

- 1.1 नेपालमा सम्बैधानिक विकास र नेपालको वर्तमान संविधान
- 1.2 लोकतन्त्र र मानवअधिकार
- 1.3 भूपरिवेष्ठित र कम विकसित मुलुकहरुको भू-राजनीति र अधिकारहरु
- 1.4 प्रशासनका आयाम, विशेषता र सूचकहरु
- 1.5 संघीय, प्रादेशिक र स्थानीय शासन
- 1.6 विश्व प्रशासन
- 1.7 व्यावसायिक शासन प्रणाली
- 1.8 सार्वजनिक प्रशासन : नवीनतम धारणा, कार्यक्षेत्र, भूमिका, समसामयिक सवाल एवं नेपालको सार्वजनिक प्रशासनका चुनौतीहरु
- 1.9 सार्वजनिक नीति: प्रक्रिया र नेपालमा यस सम्बन्धी विद्यमान सवाल एवं प्रवृत्ति
- 1.10 नेपालमा प्रशासन सुधारका प्रयास र चुनौतीहरु
- 1.11 नेपालको सार्वजनिक क्षेत्रमा मानव संशाधनको व्यवस्थापन
- 1.12 नेपालको सार्वजनिक क्षेत्रको आर्थिक नियन्त्रण प्रणाली
- 1.13 नागरिक प्रशासन
- 1.14 शासन र सार्वजनिक सेवा सम्बन्धी दूरदृष्टि
- 1.15 प्रशासनिक प्रणालीको अन्तर संगठनात्मक प्रसङ्ग
- 1.16 प्रशासनिक विकेन्द्रीकरण
- 1.17 सरकारबाट दिइने आश्वासनहरु र तिनको संसदीय अनुगमन
- 1.18 विद्युतीय शासन
- 1.19 कर्मचारी विकास, उत्प्रेरणा, कार्य-वातावरण, नेतृत्व, निर्णय प्रक्रिया
- 1.20 सार्वजनिक उत्तरदायित्व, सदाचारिता, पारदर्शिता र नैतिकता
- 1.21 भ्रष्टाचार नियन्त्रण: नेपालको सन्दर्भमा यस सम्बन्धी प्रयास र चुनौती

2. विकास प्रशासन र व्यवस्थापन

- 2.1 विकासका पक्षहरु : आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक र संस्थागत
- 2.2 नेपालमा योजना : प्रयास, उपलब्धि र चुनौती
- 2.3 विकास प्रक्रियामा विकासका साभेदारहरु एवं वैदेशिक सहयोग परिचालन
- 2.4 विकासमा नागरिकको संलग्नता, नागरिक समाज, गैरसरकारी संस्था, साममुदायिक संस्थाहरु तथा विभिन्न समूहरु
- 2.5 विकासका समसामयिक आयामहरु- मानव विकास, सार्वजनिक-निजी साभेदारी, दीगो विकास, गरिवी निवारण, समावेशी विकास
- 2.6 नेपालमा सामाजिक विविधताको अवस्था र परिणाम
- 2.7 विविधता व्यवस्थापन, श्रोत व्यवस्थापन, समय व्यवस्थापन, सूचना व्यवस्थापन, संकट व्यवस्थापन, द्वन्द्व व्यवस्थापन, तनाव व्यवस्थापन, गुनासो व्यवस्थापन, जन-व्यवस्थापन
- 2.8 सार्वजनिक संस्थाहरु : उपलब्धि र चुनौतीहरु
- 2.9 द्विपक्षीय, क्षेत्रीय र बहुपक्षीय प्रवन्ध, महासन्धि र सम्झौता : नेपालको प्रतिवद्धता, अपेक्षा, प्रयास र दायित्व
- 2.10 छिमेकी मुलुकसंग नेपालको पहुँच
- 2.11 प्रमुख अन्तर्राष्ट्रिय संघ र एजेन्सीहरु
- 2.12 महिला, लैङ्गिकता तथा समावेशिता

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, ए.ट्रा.स. समूह निर्देशक, एघारौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 2.13 अनुगमन र मूल्याङ्कन प्रणाली र नेपालमा यसको प्रयोग
 2.14 नेपालमा नागरिक उड्डयन : आरम्भ, विकास, सवाल र सम्भावना

खण्ड (ख) – (५० अङ्क)

३. ऐन, नियम र नीति

- ३.१ नेपालको वर्तमान संविधान
 ३.२ नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण ऐन, २०५३
 ३.३ नागरिक उड्डयन नियमावली, २०५८
 ३.४ नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण कर्मचारीहरूको सेवाका शर्त र सुविधा सम्बन्धी नियमावली, २०५६
 ३.५ नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी नियमावली, २०५७
 ३.६ नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण विमानस्थल सेवा शुल्क नियमावली, २०६७
 ३.७ मनोरञ्जनात्मक नागरिक उड्डयन नियमावली, २०६९
 ३.८ नागरिक उड्डयन सुरक्षा नियमावली, २०७३
 ३.९ विदेशी लगानी तथा प्रविधि हस्तान्तरण ऐन, २०४९
 ३.१० भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९
 ३.११ प्रतिलिपि अधिकार सम्बन्धी ऐन, २०५९ र नियमावली, २०६१
 ३.१२ विधुतीय कारोबार ऐन, २०६३
 ३.१३ सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४
 ३.१४ सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन, २०६४ र नियमावली, २०६५
 ३.१५ सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र नियमावली, २०६४
 ३.१६ हवाई नीति, २०६३
 ३.१७ पर्यटन नीति २०६५
 ३.१८ सूचना प्रविधि नीति, २०६७
 ३.१९ विज्ञान प्रविधि नीति, २०६०
 ३.२० नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरणको संगठनात्मक संरचना, उद्देश्य र कार्यक्षेत्र
 ३.२१ नेपालमा हवाई यातायातको विकासक्रम र चुनौतीहरू
 ३.२२ अन्तर्राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO), अन्तर्राष्ट्रिय हवाई यातायात संघ (IATA) र अन्य उड्डयन सम्बन्धित क्षेत्रिय संगठन बारे जानकारी

प्रथम पत्रको लागि यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिने छ ।

प्रथम पत्र (विषयगत)				
विषय	खण्ड	अङ्कभार	लामो उत्तर	समस्या समाधान
सेवा सम्बन्धी	(क)	५०	२ प्रश्न X १५ अङ्क = ३०	१ प्रश्न X २० अङ्क = २०
	(ख)	५०	२ प्रश्न X १५ अङ्क = ३०	१ प्रश्न X २० अङ्क = २०
जम्मा		१००	४ प्रश्न X १५ अङ्क = ६०	२ प्रश्न X २० अङ्क = ४०

द्वितीय पत्र : सेवा सम्बन्धी

Group A (40 MARKS)

1. Rules of the Air:-

Definitions, Applicability of the Rules of the Air, General Rules, Visual Flight Rules, Instrument Flight Rules, Signals: Distress and Urgency Signals, Signals for Aerodrome Traffic, Interception of Civil Aircraft, Signals for use in the event of Interception, Tables of Cruising Levels, Unlawful interference, Remotely piloted aircraft systems, Unmanned free balloons

2. Air Traffic Services:-

Definitions, General: Objectives of ATS, Divisions of the ATS, Determination of the need for ATS, Designation of the Portions of the Airspace and Controlled Aerodromes Where ATS will be provided, Classification of Airspaces, Establishment and Designation of the units providing ATS, Specifications for Flight Information Regions, Control Areas and Control Zones, Identification of ATS Units and Airspaces, Establishment and identification of ATS routes, Establishment of change-over points, Establishment of and identification of significant points, Establishment and identification of standard routes for taxiing aircraft, Coordination between the operator and air traffic services, Coordination between military authorities and air traffic services, Coordination of activities potentially hazardous to civil aircraft, Coordination between meteorological and air traffic services authorities, Coordination between aeronautical information services and air traffic services authorities, Time in air traffic services, Establishment of requirements for carriage and operation of pressure-altitude, Safety management, Common reference systems, Language proficiency, Contingency arrangement, Identification and delineation of prohibited, restricted and danger areas, Minimum Flight Altitudes, Service to Aircraft in the event of Emergency, In flight Contingencies, Interception of Civil Aircraft, Time in ATS, ATS Safety Management, Air Traffic Control Service, Flight Information Service, Alerting Service, Air Traffic Services Requirements for Communications, Air Traffic Services Requirements for Information, Appendices

3. Air Traffic Management

ATS safety management, ATS System Capacity and Air Traffic Flow Management, General provision for ATS, Separation Methods and Minima, Separation in the Vicinity of Aerodrome, Procedures for Aerodrome Control Service, Flight Information Service and Alerting Service, Coordination, Procedures Related to Emergencies, Communication Failure and Contingencies, ATS Safety Management, ATS System capacity and Air Traffic Flow Management, Air Traffic Services Messages

4. Aeronautical Telecommunication

Vol. II Communication procedures including those with PANS status

Definitions, Administrative provisions relating to the International Aeronautical Telecommunication Service, General Procedures for the Telecommunication Service, Aeronautical Fixed Service (AFS), Aeronautical mobile service voice/data-link communication, Aeronautical Broadcasting Service,

5. Aeronautical Information Service

Definitions, General, Responsibilities and functions, Aeronautical Information management, AIP, NOTAM, Aeronautical information Regulation and Control (AIRAC), Aeronautical Information Circular (AIC), Pre-flight and Past-flight information

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण

प्राविधिक सेवा, ए.ट्रा.स. समूह निर्देशक, एघारौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

6. Search and Rescue

Definitions, Organization, Cooperation, Preparatory Measures, Operating Procedures,

7. Altimetry

Altimeter, Pressure and Density Heights, Heights, Elevation, Altitude and Flights Levels, Transition Altitude, Transition Level and Transition Layer, Pressure Datum Effect of Pressure and Altitude,

8. CNS/ATM Systems

Communications, Navigation, Surveillance/Air Traffic Management System

9 Air Traffic services planning

- a) Factors affecting Air Traffic Services planning
- b) Mixed IFR/VFR operations
- c) Facilities required by ATS
- d) Development of an ATS Plan
- e) Airspace Restrictions and Reservations
- f) ATC capacity
- g) Determination of Separation Minima
- h) ATS Evaluation
- i) Airspace sectorization
- j) Application of Automation in Air Traffic Services
- k) ATS Facility Administration and Management
- l) Flexible Use of Airspace (FUA)
- m) Airspace concept
- n) Area Navigation and Required Navigation Performance
- o) Performance Based Navigation - Infrastructure, Specification and Application

Group B (40 MARKS)

1. Licensing of ATS personnel

- ATC licensing/rating
- ATC Stress Management System
- ATC Medical Requirement

2. Meteorology

Atmosphere, Wind, Temperature & Pressure, Fog, Mist, Haze, Smoke, Dust, Etc., Cloud types and their characteristics, Precipitation and its types, Monsoon and its variation within Nepal, Jet Stream and Clear Air Turbulence, METAR, TAF, SPECI

3. Air Navigation

Methods of Navigation, The Earth, Charts, Wind Triangles, Simple Problems on Time, Distance, Speed, Wind, TAS etc., Vector and Density, Radio aids to air navigation

4. Theory of Flight

Types of Aircraft and its Classification, Bernoulli's Principle and Application to Flight, Control Surfaces, Forces Acting on Airfoil (lift, weight, thrust, drag), Equilibrium of Forces Acting on the Airfoil, Wings its Design and use in Various types of Airplane, Effects of Temperature/pressure on Airplane Performance, CG, Its Effects, Aircraft Pressurization

5. Aviation Security

Definitions, General Principles, Organization, Preventive Security Measures, Management of Response to Acts of Unlawful Interference

6. Aircraft Accident & incident investigation

Definitions, Applicability, General, Notification, Investigation, Organization and Conduct of the Investigation, Final Report, ADREP Reporting, Accident Prevention Measures

7. Aerodrome (Annex 14)

- LCN, PCN, pavement strength of aircraft movement area, taxiway, runway
- Aerodrome Certification Process
- MTOW of Aircraft
- Visual aids for navigation

8. Safety Management System

- Definition, Applicability, State safety management responsibilities, Safety management system, Safety data collection, Analysis and exchange, State safety oversight system, Frame work for SMS and SSP, Protection of information from safety data collection

9. Airport Economic Manual (DOC 9562)

- ICAO's Policies on Charges and States' Responsibilities
- Ownership, control and governance of airports
- Airport economic and financial management
- The process of setting airport charges
- Development and management of non-aeronautical activities
- Financing airport infrastructure

10. ICAO's Policies on charges for Airports and Air Navigation Services (DOC 9082)

- General
- ICAO's policies on airport charges
- ICAO's policies on charges for air navigation services

11. Airport Management

- a) Airports and Airport systems; organization and administration
- b) Airport Operations Management
- c) Airport Terminals and ground access
- d) Airport security measures
- e) Economics, social and political role of airports
- f) Airport development and funding
- g) Air traffic ,capacity and delay-techniques to manage demand
- h) Airport planning and the role of aviation activity forecasts
- i) Airport marketing
- j) Aviation insurance
- k) Airport Privatization
- l) Air Transport Policy

m) Future challenges and opportunities for airports

Group C (20 MARKS)

Miscellaneous

- a. Convention on International Civil Aviation,
- b. Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Civil Aviation
- c. Convention on offences and certain other acts committed on board aircraft- Tokyo convention, 1963
- d. Convention for the suppression of unlawful; seizure of aircraft- The Hague Hijacking Convention
- e. Liability of air carriers- Montreal convention and Warsaw convention system
- f. Aerodrome Rescue and Fire Fighting Services
- g. Human Factors Principles and Human Performance,
- h. Universal Safety Oversight Audit Program (USOAP)
- i. Airport Emergency Phases, Airport Emergency Plan (AEP) and Its Implementation
- j. Wild life hazard reduction and control
- k. Safe transport of dangerous goods by air
- l. Organizations- Airport council International, International Air Transport Association, Civil Air Navigation Services Organization