

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, एभिएसन फायर सर्भिसेज समूह, उपनिर्देशक, दशौं 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	व्यवस्थापन तथा कानून	100	40	विषयगत	६ प्रश्न X १० अङ्क = ६० अङ्क	३ घण्टा
					२ प्रश्न X २० अङ्क = ४० अङ्क (समस्या समाधान)	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	100	40	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		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 :- २०७८/१२/२९

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, एभिएसन फायर सर्भिसेज समूह, उपनिर्देशक, दशौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक
लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र :- व्यवस्थापन तथा कानून

खण्ड (क) – (५० अङ्क)

1. सार्वजनिक व्यवस्थापन

- 1.1 सार्वजनिक व्यवस्थापन : परिचय, कार्यक्षेत्र, नवीनतम अवधारणा, विद्यमान चुनौती तथा समाधानका उपायहरू
- 1.2 प्रशासनिक विधिहरू (कार्य विश्लेषण, कार्य विवरण, कार्य मूल्याङ्कन, कार्य विस्तृतिकरण, कार्य ढाँचा, संगठन तथा व्यवस्थापन पद्धति, व्यवस्थापकीय परीक्षण)
- 1.3 संगठनको परिचय, स्वरूप, सिद्धान्त तथा संगठन गठनका आधारहरू
- 1.4 संगठनका केही प्रमुख पक्षहरू: संगठनात्मक व्यवहार, समूह गतिशिलता र समूहगत कार्य
- 1.5 संगठनमा संचार, समन्वय, सुपरिवेक्षण, अनुगमन तथा मूल्यांकनको महत्व
- 1.6 व्यवस्थापनको अवधारणा, प्रकार र आधारभूत सिद्धान्तहरू
- 1.7 कुशल व्यवस्थापकका कार्य र गुणहरू
- 1.8 व्यवस्थापकीय सीप र शैलीहरू
- 1.9 मानव श्रोत व्यवस्थापन : प्राप्ति, विकास, उपयोग र सम्भार
- 1.10 व्यवस्थापनमा निर्देशन, नियन्त्रण, अधिकार प्रत्यायोजन, निर्णय प्रक्रिया र नेतृत्व
- 1.11 व्यवस्थापनका केही प्रमुख पक्षहरू : कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन, द्वन्द्व व्यवस्थापन, तनाव व्यवस्थापन, समय व्यवस्थापन, प्रकोप व्यवस्थापन, संकट व्यवस्थापन, परिवर्तन व्यवस्थापन, गुनासो व्यवस्थापन, श्रमिक संगठन (Trade Union) र सामुहिक सौदावाजी (Collective Bargaining), सम्पूर्ण गुण व्यवस्थापन (Total Quality Management)
- 1.12 वार्ता तथा संझौता सम्वन्धी सैद्धान्तिक र व्यवहारिक ज्ञान
- 1.13 व्यवस्थापन सूचना प्रणाली र संगठनमा महत्व
- 1.14 सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन र मूल्यांकन प्रशासनको भूमिका
- 1.15 योजनाको परिचय, तर्जुमाका चरणहरू र नेपालमा आवधिक योजना वारे सामान्य जानकारी
- 1.16 सार्वजनिक सेवाको अवधारणा, कार्य, विशेषता र भूमिका
- 1.17 सार्वजनिक सेवा प्रवाह र सार्वजनिक सेवा वडापत्र
- 1.18 विश्व व्यापीकरण, उदारीकरण र सार्वजनिक संस्थानको अवधारणा र प्रयोग
- 1.19 विमानस्थल व्यवस्थापनका नयाँ अवधारणाहरू वारे जानकारी
 - सार्वजनिक नीजि साझेदारी (PPP) माध्यमबाट निजीकरण व्यवस्था
 - व्यवस्थापन करार (Management Contract)
 - कर्पोरेटाइजेशन
 - निर्माण, स्वामित्व, संचालन, हस्तान्तरण (BOOT)
 - स्थानीय तहमा हस्तान्तरण र संचालन
- 1.20 आर्थिक प्रशासनको अर्थ, क्षेत्र, प्रमुख कार्यहरू र महत्व
- 1.21 बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, मूल्याङ्कन प्रक्रिया र बजेट चक्र
- 1.22 आर्थिक विकासमा सार्वजनिक, निजी र सहकारी क्षेत्रको भूमिका
- 1.23 विकास प्रशासनको अवधारणा र सिद्धान्तहरू
- 1.24 नेपालमा विकास प्रशासनका प्रयास, अवरोध, चुनौती तथा सम्भावनाहरू
- 1.25 योजना तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन एवं मूल्यांकन प्रक्रिया
- 1.26 योजनाबद्ध विकासको अवधारणा र चालु आवधिक योजना
- 1.27 नेपालमा सार्वजनिक संस्थाको वित्तिय प्रणाली, अवस्था, समस्या र चुनौतीहरू
- 1.28 राष्ट्रिय विकासमा सार्वजनिक संस्थानहरूको भूमिका
- 1.29 नेपालको सार्वजनिक संस्थानमा जनशक्ति व्यवस्थापन

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, एभिएसन फायर सर्भिसेज समूह, उपनिर्देशक, दशौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक
लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

1.30 दिगो विकास लक्ष्यहरू (Sustainable Development Goals)

खण्ड (ख) – (५० अङ्क)

2. ऐन, नियम र नीति

- 2.1 नेपालको वर्तमान संविधान
- 2.2 नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण ऐन, २०५३
- 2.3 नागरिक उड्डयन नियमावली, २०५८
- 2.4 नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण कर्मचारीहरूको सेवाका शर्त र सुविधा सम्बन्धी नियमावली, २०५६
- 2.5 नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी नियमावली, २०५७
- 2.6 नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण विमानस्थल सेवा शुल्क नियमावली, २०६७
- 2.7 मनोरञ्जनात्मक नागरिक उड्डयन नियमावली, २०६९
- 2.8 नागरिक उड्डयन सुरक्षा नियमावली, २०७३
- 2.9 विदेशी लगानी तथा प्रविधि हस्तान्तरण ऐन, २०४९
- 2.10 भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९
- 2.11 प्रतिलिपि अधिकार सम्बन्धी ऐन, २०५९ र नियमावली, २०६१
- 2.12 विधुतीय कारोबार ऐन, २०६३
- 2.13 सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४
- 2.14 सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन, २०६४ र नियमावली, २०६५
- 2.15 सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र नियमावली, २०६४
- 2.16 हवाई नीति, २०६३
- 2.17 पर्यटन नीति २०६५
- 2.18 सूचना प्रविधि नीति, २०६७
- 2.19 विज्ञान प्रविधि नीति, २०६०
- 2.20 नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरणको संगठनात्मक संरचना, उद्देश्य र कार्यक्षेत्र
- 2.21 नेपालमा हवाई यातायातको विकासक्रम र चुनौतीहरू
- 2.22 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
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

Group A (50 MARKS)

1. Chemistry of Fire:

- a. Fire Tetrahedron
- b. Extinguishing Methods
- c. Three phases of Fire
- d. Transmission of Heat
- e. Fire behavior

2. Airport Fire Stations:

- a. General requirements,
- b. Location,
- c. Design and construction,
- d. Basic elements of Fire Station

3. Aircraft Rescue and Fire Fighting Procedures:

- a. Feature common to all emergencies
- b. Fighting aircraft fires
- c. Rescue tactics and associated equipment requirements
- d. Dangerous goods

4. Aircraft Rescue and Fire Fighting Vehicle:

- a. Introduction,
- b. Preliminary considerations
- c. Preparation of specification
- d. Additional contractual considerations
- e. Aspects to be considered in preparing a specification for an RFF vehicle

5. Airport Service Manual (ICAO Doc 9137 Part-1)

- a. Airport category
- b. Critical area
- c. Types and amounts of extinguishing agents
- d. Discharge and application rates
- e. Supply and storage of extinguishing agents
- f. Response time
- g. Communication and alerting system
- h. Number of vehicles
- i. Ambulance and Medical Service
- j. ARFF Task Resource Analysis (TRA)

6. RFF Personnel

- a. General requirements
- b. Selection of personnel for RFF duties
- c. Management of RFF personnel
- d. Physical and Medical fitness for RFF Services

7. Preventive Maintenance of Vehicles and Rescue Equipment

- a. General
- b. Preventive maintenance
- c. Personnel
- d. Maintenance procedures and work area

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, एभिएसन फायर सर्भिसेज समूह, उपनिर्देशक, दशौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक
लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- e. Performance Testing - Fire Vehicles
 - d. Maintenance documentation and record keeping
- 8. Aircraft Fueling Practices**
- a. Introduction
 - b. General precautionary measures to be taken during aircraft fueling operations
 - c. Additional precautionary measures to be taken when passengers remain on board or embark/disembark during refueling operations
- 9 Fire Prevention**
- a. Causes of fire
 - b. Fire prevention activities
 - c. Fire prevention program
- 10 Operational Communications**
- a. Purpose of communication
 - b. Problems with communication I) Environmental ii) Misunderstanding iii) Technology
 - c. Methods and modes
 - d. Communication/command relationship
 - e. Communication between incident commander and airport fire officer

Group B (50 MARKS)

- 1. Airport Emergency Planning (ICAO Doc. 9137 Part 7)**
- a. General
 - b. Types of Emergencies
 - c. Responding Agencies
 - d. Responsibilities and role of each agency for each type of emergency
 - e. Emergency operation center and mobile command post
 - f. Commander and coordinator(s) for the plan
 - g. Triage and Medical care
 - h. Airport emergency exercises
- 2. Fire Safety Management**
- a. Airport fire safety requirements
 - b. Airport fire safety design
 - c. Fire safety objectives and tactics
 - d. Fire and human behavior
- 3. Leadership in the Fire Service**
- a. Nature of leadership
 - b. Qualities of leadership
 - c. Principles of leadership
 - d. Goals in leadership
 - e. Techniques of conference leadership
 - f. Functions of leader
- 4. Emergency Management**
- a. Legal aspects of aviation emergency management
 - b. Aircraft accident investigation
 - c. Management radiant incident
 - d. Psychological impact of major disasters

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राबिधिक सेवा, एभिएसन फायर सर्भिसेज समूह, उपनिर्देशक, दशौं तहको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक
लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

5. Planning of Airport Water Supply

- a. Scope of purpose
- b. Water supply source and arrangements
- c. Pumping facilities, water distribution and arrangements
- d. Fire flow requirements consideration for structure and facilities
- e. Fuel farm and associated facilities
- f. Operation, maintenance and testing

6. Management Principles in ARFFS

- a. General
- b. Management theory
- c. Functions of management
- d. Line of responsibilities

7. Human Factor in Rescue & Fire Fighting Services

- a. General
- b. SHEL MODEL
- c. Human Factors Issues in RFF Service

8. Standard Operating Procedures for ARFFS, CAAN

9. SOP for fire prevention in Ramp Area, CAAN

10. Airport Rescue and Fire Fighting Services Manual, CAAN

11. RFF personnel certification procedure, CAAN

12. ICAO Annex-19 Safety Management System

13. ICAO Universal Safety Oversight Audit Program (ICAO USOAP)

14. Annex 14 Chapter 9

15. ICAO Doc 9859 Safety Management Manual