

**नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण**  
**प्राबिधिक सेवा, एरोनटिकल ईन्जिनियरिङ्ग समूह,**  
**एयरवर्दिनेश इन्जिनियर, नवौं तहको खुला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक**  
**परीक्षाको पाठ्यक्रम**

लिखित परीक्षाको विषय, पूर्णाङ्क, परीक्षा प्रणाली, प्रश्नसंख्या, अंकभार र समय निम्नानुसार हुनेछ ।

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या	अंक भार	समय
प्रथम	प्रशासन तथा व्यवस्थापन र ऐन नियम	१००	तर्कयुक्त समस्या समाधान	२ x २०	४०	३ घण्टा
			छोटो उत्तर	६ x १०	६०	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	तर्कयुक्त समस्या समाधान	२ x २०	४०	३ घण्टा
			छोटो उत्तर	६ x १०	६०	

द्रष्टव्य :

१. प्रथमपत्र र द्वितीयपत्रको परीक्षा २ दिनमा हुनेछ ।
  २. परीक्षाको माध्यम नेपाली वा अंग्रेजी वा दुवै हुनसक्ने छ ।
  ३. प्रत्येक पत्रको उत्तिर्णाङ्क ४०% (चालिस प्रतिशत) हुनेछ । दुवै पत्रमा न्यूनतम उत्तिर्णाङ्क प्राप्त नगर्ने उम्मेदवारहरू अन्तर्वार्तामा सम्मिलित हुन योग्य हुनेछैनन् ।
  ४. अन्तर्वार्ता र शैक्षिक योग्यता
    - क) अन्तर्वार्ताको अङ्क भार - ३०
    - ख) शैक्षिक योग्यताको अङ्कभार - ३
- शैक्षिक योग्यता वापतको अङ्क : न्यूनतम शैक्षिक योग्यता वापत प्रथम श्रेणीलाई ३, द्वितीय श्रेणीलाई २ र तृतीय श्रेणीलाई १ अङ्क प्रदान गरिनेछ ।
५. यस पाठ्यक्रममा जेसुकै विषयवस्तु समावेश गरिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेका कानुन, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा ३ महिना अगाडि संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको संभन्नुपर्दछ ।
  ६. यस पाठ्यक्रममा उल्लेख भएका विषयहरूका अतिरिक्त समसामयिक घटना तथा विषयवस्तुहरूका सम्बन्धमा समेत प्रश्न सोध्न सकिनेछ ।

## प्रथमपत्र : प्रशासन तथा व्यवस्थापन र ऐन नियम

### क) प्रशासन तथा व्यवस्थापन

१. सार्वजनिक प्रशासनको परिचय, नवीनतम अवधारणा
२. प्रशासनिक विधिहरू :- कार्य विश्लेषण, कार्य विवरण, कार्य मूल्यांकन र नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरणको संगठन संरचना तथा कार्यविधि
३. संगठनात्मक व्यवहार, समूहगत गतिशीलता, समूहगत कार्य र यिनको प्रभावकारिता
४. व्यवस्थापनमा मनोबल, उत्प्रेरणा, वृत्तिविकास र उत्तरदायित्व
५. व्यवस्थापनमा संचार, समन्वय, सुपरिवेक्षण, अनुगमन तथा मूल्यांकन
६. अधिकार प्रत्यायोजन, निर्णय प्रक्रिया र प्रभावकारिता
७. व्यवस्थापन सूचना प्रणाली र महत्व
८. आयोजना तर्जुमा कार्यान्वयन अनुगमन र मूल्यांकनका चरणमा देखा पर्ने चुनौतीहरूको विश्लेषण
९. वार्ता तथा संभौता गर्ने सम्बन्धी सैद्धान्तिक र व्यावहारिक ज्ञान ।
१०. योजनाको परिचय, तर्जुमाका चरणहरू र नेपालमा आवधिक योजना बारे जानकारी
११. नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरणको उद्देश्य, कार्य, नेपाल सरकारसित सम्पर्क
१२. नेपालमा हवाई यातायातको विकासक्रम र चुनौतीहरू
१३. विश्वव्यापीकरण, उदारीकरण र सार्वजनिक संस्थानको अवधारणा र प्रयोग
१४. नेपाल सरकारको राष्ट्रिय हवाई तथा पर्यटन नीति
१५. सम्पूर्ण गुण व्यवस्थापन (Total Quality Management)

### ख) ऐन नियम

१. नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३
२. नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण ऐन, २०५३
३. नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण कर्मचारीहरूको सेवाका सर्त र सुविधा सम्बन्धी नियमावली, २०५६
४. नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी नियमावली, २०५७
५. नागरिक उड्डयन नियमावली, २०५८
६. नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण विमानस्थल सेवा शुल्क नियमावली, २०६७
७. हवाई सुरक्षा व्यवस्था नियमावली, २०४६
८. भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९
९. सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ तथा नियमावली, २०६४
१०. करार ऐन, २०५६
११. श्रम ऐन, २०४८

## **1. AVIATION LEGISLATION**

### **1.1 Regulatory Framework**

- Role of the International Civil Aviation Organisation;
- The Convention on International Civil Aviation;
- International Standards, particularly: Annex 1, Chapter 4, and Annex 6, Part I Chapters 8 and 11, and Part II Chapter 8, Annex 8;
- Role of the Civil Aviation Authority of Nepal;
- Civil Aviation Act(1959), Civil Aviation Authority Act (1996), Civil Aviation Rules(1996) and Civil Aviation Authority Regulations (2002) and amendments made therto;

### **1.2 Certifying Staff — Maintenance**

NCAR Part-66.

### **1.3 Approved Maintenance Organizations**

NCAR Part-145 and Part-M Subpart F.

### **1.4 OPS – Commercial Air Transportations**

- General understanding of EU-OPS.
- Air Operators Certificates;
- Operator's responsibilities, in particular regarding continuing airworthiness and maintenance;
- Aircraft Maintenance Programme;
- Minimum Equipment List/Configuration Deviation List (MEL//CDL);
- Documents to be carried on board;
- Aircraft placarding (markings).

### **1.5 Aircraft Certification**

#### General

- Certification Rules: Type Certificate, Supplementary Type Certificate;
- NCAR Part – 21 Design/Production Organization Approvals.

#### Documents

Certificate of Airworthiness; Permit to fly; Certificate of Registration; Noise Certificate; Weight and Balance Schedule; Radio Station Licence.

### **1.6 Continuing airworthiness**

- NCAR Part – 21 provisions related to continuing airworthiness.
- NCAR Part-M Subpart F.

### **1.7 Applicable National and International Requirements for:**

- Maintenance Programmes,
- Maintenance checks and inspections;
- Airworthiness Directives;
- Service Bulletins, manufacturers service information;
- Modifications and repairs;
- Maintenance documentation: maintenance manuals, structural repair manual, illustrated parts catalogue, etc.;
- Continuing airworthiness; Test flights;
- ETOPS, maintenance and dispatch requirements;
- All Weather Operations, Category 2/3 operations and Minimum equipment requirements.

## **2. HUMAN FACTORS**

### **2.1 General / Introduction to human factors**

Need to address human factors, Statistics, Incidents

### **2.2 Safety Culture / Organisational Factors**

## **2.3 Human Error**

Error models and theories, Types of errors in maintenance tasks, Violations, Implications of errors, Avoiding and managing errors, Human reliability

## **2.4 Human performance & limitations**

Vision, Hearing, Information-processing, Attention and perception, Situational awareness, Memory, Claustrophobia and physical access, Motivation, Fitness/Health, Stress, Workload management, Fatigue, Alcohol, medication, drugs, Physical work, Repetitive tasks / complacency

## **2.5 Environment**

Peer pressure, Stressors, Time pressure and deadlines, Workload, Shift Work, Noise and fumes, Illumination, Climate and temperature, Motion and vibration, Complex systems, Hazards in the workplace, Lack of manpower, Distractions and interruptions

## **2.6 Procedures, information, tools and practices**

Visual Inspection, Work logging and recording, Procedure – practice / mismatch / norms, Technical documentation – access and quality

## **2.7 Communication**

Shift / Task handover, Dissemination of information, Cultural differences

## **2.8 Teamwork**

Responsibility, Management, supervision and leadership, Decision making

## **2.9 Professionalism and integrity**

Keeping up to date; currency, Error provoking behavior, Assertiveness

## **2.10 Organisation's human factor program**

Reporting errors, Disciplinary policy, Error investigation, Action to address problems, Feedback

## **3. SAFETY MANAGEMENT SYSTEM**

### **3.1 Safety**

- Defining safety;
- Safety process: gathering data, identifying & evaluating safety problems, and implementing changes.

### **3.2 Maintenance Safety Program**

Maintenance safety, Ramp safety, Foreign object damage.

### **3.3 Emergency preparedness & response**

Accident investigation & crisis communication

### **3.4 Maintenance Safety**

Communication, Maintenance personnel, Maintenance Organization, Maintenance Program, Reduction of maintenance error

## **4. AIRWORTHINESS SAFETY OVERSIGHT**

### **4.1 Objective of Airworthiness Safety Oversight**

### **4.2 Means of Airworthiness Safety Oversight**

### **4.3 Airworthiness Audit**

#### **4.3.1 Team Composition**

Audit Manager, Team Leader, Observer, Attributes of the Auditing Inspector, Conflict of Interest and Confidentiality

#### **4.3.2 Phases of the Audit**

##### **a. The Initiation Phase**

Establishing the 'Need for Audit', Team Selection

##### Team Preparation:

Audit Plan; Pre-audit Team Meeting

##### **b. The Audit Execution Phase**

Pre-audit Meeting, The Audit, The Audit Check List, The Three Main Steps: Observation; Interview; Some valuable Don'ts, Sampling, Recording and Documenting, Analysis of Findings, Audit Findings, Levels of Audit Findings: Level 1, Level 2 and Level 3 Findings, Confirmation Request, Corrective Action Request, Follow-up and Closure Report, Audit Record Log, Communication during the Audit, Post Audit(Exit) Meeting

##### **c. The Post Audit Phase**

The Audit Report, Parallel Report, Auditee Correction Action Proposals, Audit Report Retention

#### **4.3.3 Monitoring the Follow Up**

#### **4.3.4 Setting Audit Frequency**

Resource Allocation, Criteria, Risk Indicators, Periodic Cycle