

रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति (रेडियो नेपाल)  
ईन्जिनियरिङ सेवा ईन्जिनियरिङ समूह तथा प्राविधिक समूह (तह ९)  
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

यस पाठ्यक्रमलाई दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।

भाग १ - लिखित

भाग २ - अन्तर्वार्ता

परीक्षा पूर्णाङ्क : २००

पूर्णाङ्क : ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

पत्र	विषय	खण्ड	परीक्षा प्रणाली	प्रश्नसंख्या	अङ्क भार	समय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क
प्रथम	प्रशासन र विकास र सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	(क) प्रशासन र विकास	छोटो छोटो उत्तर	१०	१०X५=५०	१ घण्टा ३० मिनेट	५०	४०
		(ख) सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	लामो उत्तर	५	५X१०=५०	१ घण्टा ३० मिनेट	५०	
द्वितीय	सेवासम्बन्ध प्राविधिक विषय	विश्लेषणात्मक समीक्षा		४	४X१५=६०	३ घण्टा	१००	४०
		विश्लेषणात्मक र समाधानमूलक उत्तर		२	२X२०=४०			

द्रष्टव्य :

- यस पाठ्यक्रम अनुसार दुई पत्रको लिखित परीक्षा लिइनेछ ।
- माथि उल्लिखित सबै सेवा अन्तर्गतका समूह/उपसमूहहरूको पाठ्यक्रमको प्रथमपत्र खण्ड (क) - प्रशासन र विकासको विषयवस्तु एउटै हुनेछ, तर प्रथमपत्र खण्ड (ख) र द्वितीयपत्र सेवा, समूह सम्बन्धी पाठ्यक्रम समूह अनुरूप फरक फरक हुनेछ ।
- प्रथमपत्र खण्ड (क) को लिखित परीक्षा सेवागत रूपमा अर्थात् एउटा सेवा अन्तर्गतका समूह/उपसमूहका लागि संयुक्त रूपमा एउटै प्रश्नपत्रबाट एकैदिन वा छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट छुट्टाछुट्टै दिन पनि हुन सक्नेछ भने प्रथमपत्र खण्ड (ख) को परीक्षा समूह/उपसमूह अनुसार एकैदिन वा अलग अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ । यसैगरी द्वितीयपत्रको परीक्षा पनि समूह/उपसमूह अनुसार एकैदिन वा अलग अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ ।
- प्रथमपत्र खण्ड (क) को लागि एउटा मात्र उत्तरपुस्तिका हुनेछ भने प्रथमपत्र खण्ड (ख) र द्वितीयपत्रका प्रत्येक प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।
- यथासम्भव प्रश्नहरू नेपालको सन्दर्भमा सोधिने छन् ।
- समस्या समाधानको उत्तर आवश्यकता अनुसार निम्नानुसार चार भागमा विभाजन गरी प्रस्तुत गर्नु पर्नेछ:-  
(क) पहिलो भागमा समस्याको पहिचान  
(ख) दोस्रो भागमा समस्या समाधानको लागि मौजूदा सरकारी नीति र कार्यक्रम  
(ग) तेस्रो भागमा समस्या समाधानको लागि सुझाव  
(घ) चौथो भागमा सुझाव कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने ठोस तरिका
- यस पाठ्यक्रममा जसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई ) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- यस भन्दा अगाडि लागू भएको माथि उल्लिखित समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।

रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति (रेडियो नेपाल)

ईन्जिनियरिङ सेवा ईन्जिनियरिङ समूह तथा प्राविधिक समूह (तह ९)

खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र :- खण्ड (क) प्रशासन र विकास

अङ्क :- ५०

१. राज्य र सरकार

- १.१ व्यवस्थापिका, कार्यपालिका र न्यायपालिका बीचको अन्तरसम्बन्ध
- १.२ सरकारको स्वरूप
- १.३ सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन
- १.४ नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३

२. सार्वजनिक प्रशासन

- २.१. सार्वजनिक प्रशासनका अवधारणाहरू
- २.२. कर्मचारी प्रशासनका विविध पक्षहरू
- २.३ आर्थिक प्रशासन - बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन
- २.४ निजामती सेवामा पारदर्शिता र यसका सीमाहरू
- २.५ सार्वजनिक उत्तरदायित्व
- २.६ जनतालाई पुऱ्याउने सेवा प्रभावकारी तुल्याउने उपाय

३. व्यवस्थापन

३.१ व्यवस्थापनको अवधारणा र सिद्धान्त

- ३.२ कुशल व्यवस्थापकका कार्य (Functions) र गुणहरू (Attributes)
- ३.३ व्यवस्थापनका विभिन्न पक्षहरू
  - ३.३.१ नेतृत्व
  - ३.३.२ उत्प्रेरणा
  - ३.३.३ निर्णय प्रक्रिया
  - ३.३.४ समन्वय
  - ३.३.५ सहभागितामूलक व्यवस्थापन
  - ३.३.६ टोलीगत कार्य (Team Work)
- ३.४ वार्ता, सम्झौता तथा मध्यस्थता गर्ने सीपहरू र मस्यौदा तयारी प्रक्रिया

४. विकासका आयामहरू

- ४.१ विकास प्रशासन र यसका चुनौतीहरू
- ४.२ योजना ,परियोजना कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन
- ४.३ विकासमा जनसहभागिता
- ४.४ विकेन्द्रीकरण
- ४.५ मानवीय संसाधन विकास
- ४.६ गरीबी निवारण

- ४.७ सुशासन
- ४.८ मिश्रित अर्थतन्त्र
- ४.९ विकासमा राष्ट्रिय एवं अन्तर्राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाको भूमिका
- ४.१० जनसंख्या र बसाँईसराई

५. लोकतन्त्र र मानव अधिकार

- ५.१ लोकतन्त्र र समावेशीकरण
- ५.२ कानुनी राज्य
- ५.३ मानव अधिकार
- ५.४ लैंगिक सवाल (Gender Issues)
- ५.५ आरक्षण र सकारात्मक विभेद

६. नेपाली समाज र यस्को बनोट

- ६.१ नेपालका विविध जात/जाति/वर्ग/समुदायहरुको सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक र धार्मिक अवस्था र रहनसहन
- ६.२ आदिवासी, जनजाती, मधेशी, दलित, अपाङ्ग र महिलाहरुको वर्तमान अवस्था, उत्थानका प्रयासहरु, समस्या, समाधान र सम्भावनाहरु ।

१. ऐन तथा नियमावलीहरु

- १.१. नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३
- १.२. रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति, कर्मचारी सेवा शर्त नियमावली, २०५७
- १.३. रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति, आर्थिक नियमावली, २०४९
- १.४. विकास समिति ऐन, २०१३
- १.५. रेडियो ऐन, २०१४
- १.६. राष्ट्रिय प्रसारण ऐन, २०४९ र राष्ट्रिय प्रसारण नियमावली, २०५२
- १.७. रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति, गठन आदेश, २०४१
- १.८. रेडियो सञ्चार (लाइसेन्स) नियमावली, २०४९
- १.९. ITU Radio regulations (Relevant recommendations)

२. नीतिहरु

- २.१. राष्ट्रिय सञ्चार नीति, २०४९
- २.२. सूचना तथा सञ्चार क्षेत्रको दीर्घकालीन नीति, २०५९
- २.३. सूचना प्रविधि नीति, २०५७
- २.४. चालु आवधिक योजना

३. संघ, संस्थाहरु

- ३.१. ITU (International Telecommunication Union)
- ३.२. ICAO (International Civil Aviation Organization)
- ३.३. INTELSAT (International Tele Communication Satellite Organization)
- ३.४. INMARSAT (International Maritime Satellite Organization)
- ३.५. ABU (Asia Pacific Broadcasting Union)
- ३.६. AIBD (Asia Pacific Institute for Broadcasting Development)
- ३.७. APT (Asia Pacific Tele Community)
- ३.८. ICAO Annexes 10 (Relevant Volumes)
- ३.९. WTO (World Trade Organization)

रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति (रेडियो नेपाल)  
ईन्जिनियरिङ सेवा ईन्जिनियरिङ समूह तथा प्राविधिक समूह (तह ९)  
खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र: सेवा समूह सम्बन्धी

पूर्णाङ्क: १००

1. Introduction
  - 1.1 General concept on National Broadcasting Planning
  - 1.2 Importance of Radio Communication in National development
  - 1.3 Social & Cultural aspects of Radio Broadcasting
  - 1.4 Relevance of global information network
2. Communication Systems and Engineering Design
  - 2.1 Wireless systems
    - 2.1.1 Satellite Communication
    - 2.1.2 MF, HF, VHF and UHF
    - 2.1.3 Wireless Local loop ( WLL)
  - 2.2 Wireline systems
    - 2.2.1 PSTN
    - 2.2.2 Optic fibre
    - 2.1.3 LAN
    - 2.1.4 WAN/MAN
    - 2.1.5 Broadband cable
  - 2.3 Communication system analysis and planning
3. Voice systems
  - 3.1 Transmission and Switching systems
  - 3.2 Multiplexing and signaling
  - 3.3 Alerting & supervision
  - 3.4 Remote Access
  - 3.5 Network optimization
4. Data systems
  - 4.1 Transmission systems
  - 4.2 Digital Multiplexing
  - 4.3 Broadband techniques-DSL, ATM, SONET
  - 4.4 VoIP
5. Internet systems
  - 5.1 Internet and World Wide Web
  - 5.2 Protocols used in network and applications
  - 5.3 Online Radio and Streaming
  - 5.4 Privacy and security issues
  - 5.5 Internet Media Distribution
6. Digital Networks
  - 6.1 Architecture
  - 6.2 Network components
  - 6.3 Framing
  - 6.4 Channelization and signaling

- 6.5 Digital audio and video
- 6.6 Packet and Switched services-ATM, xDSL, Frame Relay, X-25
- 6.7 Encryption and security issues
- 7. New Technologies in Broadcasting
  - 7.1 Digital Radio Standards: ISDB-T, HD, DAB/DAB+/T-DMB, DRM/DRM+
  - 7.2 Single Frequency Network (SFN) Vs Multi Frequency Network( MFN)
  - 7.3 Audio Compression for transmission
  - 7.4 Intellectual property issue for Digital Networks
  - 7.5 Computer Applications in Broadcasting
- 8. Broadcasting Applications for a Wireless World
  - 8.1 Antenna and Transmission line theory
  - 8.2 Filter Combiner Theory, Filter design
  - 8.3 Super economical coverage
  - 8.4 Broadcast Transmitters: SW, MW and FM
  - 8.5 Propagation and Coverage
  - 8.6 STL Systems and Testing equipments
- 9. Radio Communication laws and regulations
  - 9.1 Regulation of Radio communication and National Broadcasting
  - 9.2 Regulation of information and information providers
  - 9.3 Information and communication Technology (ICT) and Cyber law.
- 10. Radio spectrum management
  - 10.1 Spectrum management principles
  - 10.2 National spectrum management policies
  - 10.3 Equipment Authorization and monitoring
  - 10.4 Spectrum measurements and monitoring
  - 10.5 General methodology for approval of transmitting and radiating equipment
  - 10.6 Engineering Spectral analysis and interference resolving
  - 10.7 Supervision and control of Radio facilities
- 11. Concepts of Radio Broadcasting economics
  - 11.1 Fundamentals of Electronic Commerce
  - 11.2 Internet and networking economics
  - 11.3 Tariff and market segmentation concepts
- 12. Project Appraisal and Management
  - 12.1 Project life-cycle costing, evaluation and selection
  - 12.2 Project objectives and organization
  - 12.3 Work Breakdown structures and optimizing project plans
  - 12.4 Project monitoring, control ( cost & schedule) and reporting
  - 12.5 Project risk management and contingency planning
- 13. Government policy on Telecommunication
- 14. Electronic plans & programmes in the current plan

----The End ----