

नेपाल सरकार
ऊर्जा जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
वैकल्पिक ऊर्जा पर्वद्धन केन्द्र
प्राविधिक सेवा, आठौं तह, वरिष्ठ अधिकृत पदका प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
एवं परीक्षा योजना

पाठ्यक्रमको रूप रेखा : यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार भागमा परीक्षा लिइनेछ ।

भाग १ : लिखित परीक्षा पूर्णाङ्क : २००

भाग २ : अन्तर्वार्ता पूर्णाङ्क : ५०

भाग १ : – लिखित परीक्षा योजना (Written Examination Scheme)

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या T	अंक भार	समय
प्रथम	व्यवस्थापन र विकास	१००	४०	विषयगत - छोटो विश्लेषणात्मक उत्तर	६	६ प्रश्न × १० अङ्क = ६० अङ्क	३ घण्टा
				विषयगत - समस्या समाधानमूलक उत्तर	२	२ प्रश्न × २० अङ्क = ४० अङ्क	
द्वितीय	प्राविधिक विषय	१००	४०	विषयगत - छोटो विश्लेषणात्मक उत्तर	६	६ प्रश्न × १० अङ्क = ६० अङ्क	३ घण्टा
				विषयगत - समस्या समाधानमूलक उत्तर	२	२ प्रश्न × २० अङ्क = ४० अङ्क	

भाग २ : – अन्तर्वार्ता (Interview)

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता (Interview)	३०	मौखिक (Oral)

द्रष्टव्य :

- यो परीक्षा योजनालाई भाग १ (लिखित परीक्षा) र भाग २ (अन्तर्वार्ता) गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।
- प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- सम्बन्धित पत्र/विषयको पाठ्यक्रममा भएका यथासम्भव सबै पाठयांशहरूबाट प्रश्नहरू सोधिनेछन् ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्र/विषयका प्रत्येक प्रश्न/खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक प्रश्न/खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही प्रश्न/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 भइ) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झन पर्दछ ।
- भाग १ को परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र भाग २ को परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :

प्रथम पत्र:- व्यवस्थापन र विकास

1. विकास व्यवस्थापनका आयामहरु

- 1.1 विकास व्यवस्थापन: परिचय, अवधारणा, विशेषता, विद्यमान प्रमुख समस्या एवं चुनौतीहरु
- 1.2 विकास व्यवस्थापन सीप र शैलीहरु: व्यवस्थापकीय सीप र शैली, रणनीतिक व्यवस्थापन, टोली व्यवस्थापन, वार्ता सम्भौता, द्वन्द्व व्यवस्थापन, विपद् व्यवस्थापन, जोखिम व्यवस्थापन, संजाल व्यवस्थापन, कार्य सम्पादन व्यवस्थापन
- 1.3 नयाँ सार्वजनिक व्यवस्थापन, अवधारणा विकास र महत्व
- 1.4 सार्वजनिक नीति: निर्माण, विश्लेषण, कार्यान्वयन एवं अनुगमन तथा मूल्यांकन

2. व्यवस्थापनका सैद्धान्तिक तथा व्यवहारिक पक्षहरु

- 2.1 व्यवस्थापनको अवधारणा र सिद्धान्त
- 2.2 कुशल व्यवस्थापकका कार्य र गुणहरु
- 2.3 योजना तर्जुमा तथा निर्णय प्रकृया
- 2.4 जनशक्ति व्यवस्थापन
- 2.5 सहभागीतामूलक व्यवस्थापन
- 2.6 नेतृत्व, उत्प्रेरणा तथा मनोबल
- 2.7 समन्वय, नियन्त्रण, अनुगमन, मूल्यांकन
- 2.8 व्यवस्थापन सूचना प्रणाली

3. समसामयिक सन्दर्भ

- 3.1 पर्यावरण र दिगो विकास
- 3.2 गरिबी निवारण, लैङ्गिक सवाल र समावेशीकरण
- 3.3 सुशासन र विकास
- 3.4 आर्थिक वृद्धि तथा आर्थिक विकास
- 3.5 सामाजिक परिवर्तन तथा सामाजिक विकास
- 3.6 संघिय साशन प्रणाली नेपालको यसको अवस्था
- 3.7 उर्जा संकट र उर्जा संरक्षण

4. परियोजना व्यवस्थापन

- 4.1 परियोजना: अवधारणा, प्रकार र विशेषताहरु
- 4.2 परियोजना जीवनचक्र
- 4.3 परियोजनाको वातावरणीय परिवेश र मानवसँग सम्बन्ध
- 4.4 परियोजना व्यवस्थापकको भूमिका
- 4.5 परियोजना तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन, मूल्यांकन र नियन्त्रण
- 4.6 नेपालमा परियोजना व्यवस्थापन समस्या, चुनौती र सुधारका उपायहरु
- 4.7 स्रोत व्यवस्थापन

5. ऊर्जा प्रणाली र विकास

- 5.1 नेपालमा उर्जा विकासका लागि हालसम्म भएका पहलहरु
- 5.2 नेपालमा नवीकरणीय उर्जा प्रविधिको विकासक्रम
- 5.3 ऊर्जा विकासको सन्दर्भमा सरकार, निजी क्षेत्र, गैरसरकारी संस्था, सामुदायिक संस्था र उपभोक्ता समूहहरुको भूमिका
- 5.4 वैकल्पिक ऊर्जा पर्वद्धन केन्द्र: विद्यमान अवस्था, चुनौती र सुधारको आवश्यकता

६. ऊर्जासँग सम्बन्धित समसामयिक नीति तथा कानूनी व्यवस्था

- ६.१ नेपालको वर्तमान संविधान
- ६.२ भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९
- ६.३ स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
- ६.४ सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र सार्वजनिक खरिद नियमावली २०६४
- ६.५ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४
- ६.६ आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तिय उत्तरदायित्व ऐन, २०७६
- ६.७ सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन २०६४ र सूचनाको हक सम्बन्धी नियमावली, २०६५
- ६.८ ग्रामीण ऊर्जा नीति, २०६३
- ६.९ नवीकरणीय ऊर्जा अनुदान नीति, २०७३ तथा अनुदान परिचालन कार्यविधि, २०७३
- ६.१० जैविक ऊर्जा रणनीति, २०७३

द्वितीय पत्र : प्राविधिक विषय

1. Energy Resources

- 1.1 Perpetual, renewable and non-renewable energy resources
- 1.2 Conventional and non-conventional; traditional and commercial
- 1.3 Energy reserves and resources in the world and in Nepal
- 1.4 Supply potential, techno-economic viability, current status and importance of renewable energy resources in Nepal

2. Renewable Energy Technology (RET) and development

- 2.1 Development of RET in Nepal
- 2.2 Working principles, design and techno-economic analysis of:
 - 2.2.1 Micro and mini hydro
 - 2.2.2 Solar energy systems
 - 2.2.3 Wind energy
 - 2.2.4 Bio gas/ biomass technologies
 - 2.2.5 Other non-conventional energy technologies

3. Energy Planning and Management

- 3.1 Planning tools (process analysis, trend analysis, elasticity approach, input-output method, reference energy system)
 - 3.1.1 Steps in energy planning and planning cycle
 - 3.1.2 Decentralized energy planning, rural energy planning, integrated energy planning in Nepalese context
 - 3.1.3 Energy auditing
 - 3.1.4 Energy management
 - 3.1.5 Analysis of demand and supply and energy balances
 - 3.1.6 Commercialization of renewable energy
 - 3.1.7 Macro versus sectoral demand

4. Environmental Aspects

- 4.1 Energy conservation and energy efficiency: implementing measures and strategies
- 4.2 Clean development mechanism: potential and opportunity/options for Nepal
- 4.3 Environmental pollution and health impacts from energy use (acid rain, etc) and measures of control
- 4.4 Global warming, climate change and environmental impact of Renewable Energy Technologies
- 4.5 Environmental refugees and environment degradation
- 4.6 Environmental monitoring and environmental auditing
- 4.7 Environment assessment: Initial Environmental Examination (IEE) and Environmental Impact Assessment (EIA)
- 4.8 Environmental hazards; tools and techniques of hazard assessment

5. Current issues in Energy

- 5.1 National and global energy scenario
- 5.2 Millennium Development Goals
- 5.3 Emission tariff and tax
- 5.4 End-use promotion
- 5.5 Sustainability of energy projects
- 5.6 Technology transfer
- 5.7 Gender in energy application
- 5.8 Role of energy in social transformation

6. Energy related institutions and program activities in Nepal

- 6.1 Energy programs and projects in Nepal
- 6.2 Energy promoting institutions in Nepal
- 6.3 Major funding and donors
- 6.4 Ongoing energy development activities and approached
- 6.5 Involvement of private sector
- 6.6 Hurdles and barriers in energy development in Nepal

7. Engineering Economics and Professional Practice

- 7.1 Types of engineering economics decisions
- 7.2 Project evaluation indicators
- 7.3 Criteria for capital investment decision
- 7.4 Risk analysis
- 7.5 Energy tariff and regulatory issues
- 7.6 Ethics and Professionalism: perspective on morals, codes of ethics and guidelines of professional engineering practice
- 7.7 Contract law
- 7.8 Tendering and contract documents

--- समाप्त ---

दृष्टव्य : यस पत्रको लिखित परीक्षा योजना अनुरुपका सबै प्रश्नहरू (समस्या समाधानमूलक समेत) उक्तानुसारको पाठ्यक्रम भित्रबाट नै सोधिने छन ।