

नेपाल सरकार
ऊर्जा जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
वैकल्पिक ऊर्जा पर्वद्वन 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 : ३०

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

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या	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 हटाइएका वा थप गरी संशोधन भइ) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- भाग १ को परीक्षाबाट छुनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र भाग २ को परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :

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

प्रथम पत्र:- व्यवस्थापन र विकास

१. विकास व्यवस्थापनका आयामहरु
 - १.१ विकास व्यवस्थापन: परिचय, अवधारणा, विशेषता, विद्यमान प्रमुख समस्या एवं चुनौतीहरु
 - १.२ 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
 - १.३ नयाँ सार्वजनिक व्यवस्थापन, अवधारणा विकास र महत्व
 - १.४ सार्वजनिक नीति: निर्माण, विश्लेषण, कार्यान्वयन एवं अनुगमन तथा मूल्यांकन
२. व्यवस्थापनका सैद्धान्तिक तथा व्यवहारिक पक्षहरु
 - २.१ व्यवस्थापनको अवधारणा र सिद्धान्त
 - २.२ कुशल व्यवस्थापकका कार्य र गुणहरु
 - २.३ योजना तर्जुमा तथा निर्णय प्रकृया
 - २.४ जनशक्ति व्यवस्थापन
 - २.५ सहभागीतामूलक व्यवस्थापन
 - २.६ नेतृत्व, उत्प्रेरणा तथा मनोबल
 - २.७ समन्वय, नियन्त्रण, अनुगमन, मूल्यांकन
 - २.८ व्यवस्थापन सूचना प्रणाली
३. समसामयिक सन्दर्भ
 - ३.१ पर्यावरण र दिगो विकास
 - ३.२ गरिबी निवारण, लैङ्गिक सवाल र समावेशीकरण
 - ३.३ सुशासन र विकास
 - ३.४ आर्थिक बृद्धि तथा आर्थिक विकास
 - ३.५ सामाजिक परिवर्तन तथा सामाजिक विकास
 - ३.६ संधि साशन प्रणाली नेपालको यसको अवस्था
 - ३.७ उर्जा संकट र उर्जा संरक्षण
४. परियोजना व्यवस्थापन
 - ४.१ परियोजना: अवधारणा, प्रकार र विशेषताहरु
 - ४.२ परियोजना जीवनचक्र
 - ४.३ परियोजनाको वातावरणीय परिवेश र मानवसँग सम्बन्ध
 - ४.४ परियोजना व्यवस्थापकको भूमिका
 - ४.५ परियोजना तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन, मूल्यांकन र नियन्त्रण
 - ४.६ नेपालमा परियोजना व्यवस्थापन समस्या, चुनौती र सुधारका उपायहरु
 - ४.७ स्रोत व्यवस्थापन
५. ऊर्जा प्रणाली र विकास
 - ५.१ नेपालमा उर्जा विकासका लागि हालसम्म भएका पहलहरु
 - ५.२ नेपालमा नवीकरणीय उर्जा प्रविधिको विकासक्रम
 - ५.३ ऊर्जा विकासको सन्दर्भमा सरकार, निजी क्षेत्र, गैरसरकारी संस्था, सामुदायिक संस्था र उपभोक्ता समूहहरुको भूमिका
 - ५.४ वैकल्पिक ऊर्जा पर्वद्धन केन्द्र: विद्यमान अवस्था, चुनौती र सुधारको आवश्यकता

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

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 बित्तिय 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
- ६.११ राष्ट्रिय ऊर्जा दक्षता रणनीति, २०७५
- ६.१२ वैकल्पिक ऊर्जा विकास समिति कर्मचारी सेवाशर्त नियमावली, २०६६

--- समाप्त ---

द्रष्टव्य : यस पत्रको लिखित परीक्षा योजना अनुरूपका सबै प्रश्नहरु (समस्या समाधानमूलक समेत) उक्तानुसारको पाठ्यक्रम भित्रबाट नै सोधिने छन ।



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

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

6.5 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

द्रष्टव्य : यस पत्रको लिखित परीक्षा योजना अनुरूपका सबै प्रश्नहरू (समस्या समाधानमूलक समेत) उक्तानुसारको पाठ्यक्रम भित्रबाट नै सोधिन छन ।

