

**नेपाल खाद्य संस्थान**  
**स्तर: सहायक, सेवा/समूह: प्राविधिक, तह: ५, पद: बरिष्ठ सहायक (गुण नियन्त्रक)**  
**खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाका लागि पाठ्यक्रम**  
**एवं परीक्षा योजना**

पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसारका दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :

प्रथम चरण :-	लिखित परीक्षा	पूर्णाङ्क :- १००
द्वितीय चरण :-	अन्तर्वार्ता	पूर्णाङ्क :- २०

**परीक्षा योजना (Examination Scheme)**

**१. प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination)**

**पूर्णाङ्क :- १००**

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
प्रथम	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	५० प्रश्न X १ अङ्क
	संस्थागत ज्ञान			विषयगत		६ प्रश्न X ५ अङ्क
				विषयगत		४ प्रश्न X ५ अङ्क
						२ घण्टा

**२. द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता (Interview)**

**पूर्णाङ्क :- २०**

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
(ख) अन्तर्वार्ता	२०	मौखिक	

**द्रष्टव्य :**

१. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ।
२. लिखित परीक्षामा सोधिने **प्रश्नसंख्या र अङ्कभार** यथासम्भव सम्बन्धित पत्र/विषयमा दिईए अनुसार हुनेछ।
३. वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन।
४. बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन।
५. विषयगत प्रश्नहरूको हकमा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिने छ।
६. विषयगत प्रश्नमा प्रत्येक पत्र/विषयका प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ।
७. यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम 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।
८. प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ।
९. यस भन्दा अगाडि लागु भएका माथि उल्लेखित सेवा, समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ।
१०. पाठ्यक्रम लागु मिति :- २०७५।

नेपाल खाद्य संस्थान  
स्तर: सहायक, सेवा/समूह: प्राविधिक, तह: ५, पद: बरिष्ठ सहायक (गुण नियन्त्रक)

प्रथम पत्र :- सेवा सम्बन्धी र संस्थागत ज्ञान

भाग (अ) – सेवा सम्बन्धी

**खण्ड (क) - ५० %**

**1. Food Technology**

- 1.1 Principles of Food Preservation
  - 1.1.1 Sampling, Grading, Drying, Tempering
- 1.2 Grain Storage Management
  - 1.2.1 Storage structures, CA storage
  - 1.2.2 Low temperature storage
  - 1.2.3 Bulk grain storage
  - 1.2.4 Moisture migration
  - 1.2.5 Biotic and abiotic factors in grain storage
- 1.3 Food Chemistry and Nutrition
  - 1.3.1 Carbohydrates, Amino acids, Lipids, Vitamins, Minerals
  - 1.3.2 Water content of foods, acid food and non acid food
  - 1.3.3 Nutritional significance of food products
  - 1.3.4 Malnutrition and balanced diet
- 1.4 Food Microbiology
  - 1.4.1 Basic knowledge of industrial microbiology
  - 1.4.2 Bacteria, yeast, mold, food pathogens and useful microorganism and their effect on perishability of food
  - 1.4.3 Insects, pests rodents involved in cereal grains, legumes and oil seeds
  - 1.4.4 Uses of pesticides, Rodenticides, fumigants etc. in stored cereal grains

**2. Food Quality Control**

- 2.1 Concept of quality control and quality assurance
- 2.2 Food standards formulation process / Mandatory Food standards of Nepal
- 2.3 Role of Technical Assistant in Nepal Food Cooperation
- 2.4 Food sampling and inspection techniques

**खण्ड (ख) - ५० %**

**3. Laboratory analysis of cereal, legumes and oil seeds**

- 3.1 Physical grading, international standard
- 3.2 Pesticide residue tests
- 3.3 Mycotoxin tests
- 3.4 Estimation of moisture and calibration of moisture meter
- 3.5 Acid, base and buffer solutions, normality, pH
- 3.6 Titrimetric methods involved in fats and oil quality analysis

**4. Food Engineering**

- 4.1 Units, dimensions and their conversion
- 4.2 Unit operation, heat and material balance, heat transfer (conduction, convection and radiation), and heat exchangers
- 4.3 Laws of thermodynamics and its applications
- 4.4 Principle, application and equipments for refrigeration and freezing, drying, evaporation, size separation (filtration and sedimentation), size reduction (crushing, slicing, grinding)

नेपाल खाद्य संस्थान

स्तर: सहायक, सेवा/समूह: प्राविधिक, तह: ५, पद: बरिष्ठ सहायक (गुण नियन्त्रक)

- 4.5 Process plant and equipment design, scale-up and safety factors especially on cereals, legumes and oil seeds processing
- 4.6 General milling operation : cleaning, separation, classification, husking, milling and grinding of wheat, legumes and maize
- 4.7 Rice milling : Traditional and modern rice milling machines, husking, polishing, destoner, degree of polishing

**भाग (आ) – संस्थागत ज्ञान**

**खण्ड (ग) - २० अङ्क (४ प्रश्न X ५ अङ्क)**

**१. संविधान, ऐन र नियमहरु तथा संस्थागत ज्ञान**

- १.१ नेपाल खाद्य संस्थानको परिचय, संगठनात्मक संरचना, कार्यक्षेत्र र विद्यमान अवस्था
- १.२ नेपाल खाद्य संस्थान कार्य सञ्चालन तथा कर्मचारी सेवा, शर्त र सुविधा सम्बन्धी विनियमावली २०६४
- १.३ खाद्य ऐन, २०२३ र खाद्य नियमावली, २०२७
- १.४ नेपाल गुणस्तर प्रमाण चिन्ह ऐन, २०३७ र नेपाल गुणस्तर प्रमाण चिन्ह नियमावली, २०४०
- १.५ स्टण्डर्ड नाप र तौल ऐन, २०२५ र स्टण्डर्ड नाप र तौल नियमावली, २०२७
- १.६ उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५
- १.७ नेपालको वर्तमान संविधान, (खाद्य तथा कृषि) सम्बन्धी जानकारी
- १.८ अन्तर्राष्ट्रिय खाद्य तथा कृषि सम्बन्धी संघ संस्थाहरु: इफड (IFAD), खाद्य तथा कृषि संगठन (FAO), र विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) सम्बन्धी जानकारी

यस पत्र/विषयको लागि यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरु सोधिने छ ।

प्रथम पत्र (वस्तुगत र विषयगत)					
भाग	विषय	खण्ड	परीक्षा प्रणाली	अङ्कभार	प्रश्न संख्या
(अ)	सेवा सम्बन्धी	खण्ड (क)	वस्तुगत	२५	२५ प्रश्न X १ अङ्क = २५
		खण्ड (ख)	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	२५	२५ प्रश्न X १ अङ्क = २५
	सेवा सम्बन्धी	खण्ड (क)	विषयगत	१५	३ प्रश्न X ५ अङ्क = १५
		खण्ड (ख)		१५	३ प्रश्न X ५ अङ्क = १५
(आ)	संस्थागत ज्ञान	खण्ड (ग)	विषयगत	२०	४ प्रश्न X ५ अङ्क = २०