

## GENERAL PAPER ON TEACHING & RESEARCH APTITUDE

### PAPER-I

The main objective is to assess the teaching and research capabilities of the candidates. The test aims at assessing the teaching and research aptitude as well. Candidates are expected to possess and exhibit cognitive abilities, which include comprehension, analysis, evaluation, understanding the structure of arguments, deductive and inductive reasoning. The candidates are also expected to have a general awareness about teaching and learning processes in higher education system. Further, they should be aware of interaction between people, environment, natural resources and their impact on the quality of life.

The details of syllabi are as follows:

#### Unit-I Teaching Aptitude

- **Teaching:** Concept, Objectives, Levels of teaching (Memory, Understanding and Reflective), Characteristics and basic requirements.
- **Learner's characteristics:** Characteristics of adolescent and adult learners (Academic, Social, Emotional and Cognitive), Individual differences.
- **Factors affecting teaching related to:** Teacher, Learner, Support material, Instructional facilities, Learning environment and Institution.
- **Methods of teaching in Institutions of higher learning:** Teacher centred vs. Learner centred methods; Off-line vs. On-line methods (Swayam, Swayamprabha, MOOCs etc.).
- **Teaching Support System:** Traditional, Modern and ICT based.
- **Evaluation Systems:** Elements and Types of evaluation, Evaluation in Choice Based Credit System in Higher education, Computer-based testing, Innovations in evaluation systems.

#### Unit-II Research Aptitude

- **Research:** Meaning, Types, and Characteristics, Positivism and Post positivistic approach to research.
- **Methods of Research:** Experimental, Descriptive, Historical, Qualitative and Quantitative methods.
- Steps of Research.
- **Thesis and Article writing:** Format and styles of referencing.
- Application of ICT in research.
- Research ethics.

#### Unit-III Comprehension



Download our app from [Playstore](#) and [IOS Store](#)

Contact us at: [thelexpedia@gmail.com](mailto:thelexpedia@gmail.com)

Visit us: [www.thelexpedia.com](http://www.thelexpedia.com)



- A passage of text be given. Questions be asked from the passage to be answered.

#### Unit-IV Communication

- **Communication:** Meaning, types and characteristics of communication.
- **Effective communication:** Verbal and Non-verbal, Inter-Cultural and group communications, Classroom communication.
- Barriers to effective communication.
- Mass-Media and Society.

#### Unit-V Mathematical Reasoning and Aptitude

- Types of reasoning.
- Number series, Letter series, Codes and Relationships.
- Mathematical Aptitude (Fraction, Time & Distance, Ratio, Proportion and Percentage, Profit and Loss, Interest and Discounting, Averages etc.).

#### Unit-VI Logical Reasoning

- **Understanding the structure of arguments:** argument forms, structure of categorical propositions, Mood and Figure, Formal and Informal fallacies, Uses of language, Connotations and denotations of terms, Classical square of opposition.
- Evaluating and distinguishing deductive and inductive reasoning.
- Analogies.
- **Venn diagram:** Simple and multiple use for establishing validity of arguments.
- **Indian Logic:** Means of knowledge.
- **Pramanas:** Pratyaksha (Perception), Anumana (Inference), Upamana (Comparison), Shabda (Verbal testimony), Arthapatti (Implication) and Anupalabdhi (Non-apprehension).
- Structure and kinds of Anumana (inference), Vyapti (invariable relation), Hetvabhasas (fallacies of inference).

#### Unit-VII Data Interpretation

- Sources, acquisition and classification of Data.
- Quantitative and Qualitative Data.
- Graphical representation (Bar-chart, Histograms, Pie-chart, Table-chart and Line-chart) and mapping of Data.
- Data Interpretation.
- Data and Governance.

#### Unit-VIII Information and Communication Technology (ICT)

- **ICT:** General abbreviations and terminology.
- Basics of Internet, Intranet, E-mail, Audio and Video-conferencing.
- Digital initiatives in higher education.
- ICT and Governance.

### Unit-IX People, Development and Environment

- **Development and environment:** Millennium development and Sustainable development goals.
- **Human and environment interaction:** Anthropogenic activities and their impacts on environment.
- **Environmental issues:** Local, Regional and Global; Air pollution, Water pollution, Soil pollution, Noise pollution, Waste (solid, liquid, biomedical, hazardous, electronic), Climate change and its Socio-Economic and Political dimensions.
- Impacts of pollutants on human health.
- **Natural and energy resources:** Solar, Wind, Soil, Hydro, Geothermal, Biomass, Nuclear and Forests.
- **Natural hazards and disasters:** Mitigation strategies.
- Environmental Protection Act (1986), National Action Plan on Climate Change, International agreements/efforts - Montreal Protocol, Rio Summit, Convention on Biodiversity, Kyoto Protocol, Paris Agreement, International Solar Alliance.

### Unit-X Higher Education System

- Institutions of higher learning and education in ancient India.
- Evolution of higher learning and research in Post-Independence India.
- Oriental, Conventional and Non-conventional learning programmes in India.
- Professional, Technical and Skill-Based education.
- Value education and environmental education.
- Policies, Governance, and Administration.

### **NOTE:**

1. **Five questions each carrying 2 marks are to be set from each Module.**
2. **Whenever graphical/pictorial question(s) are set for sighted candidates, passage followed by equal number of questions and weightage be set for visually impaired candidates.**

### PAPER 1 Syllabus in HINDI



**Download our app from Playstore and IOS Store**

Contact us at: [thelexpedia@gmail.com](mailto:thelexpedia@gmail.com)

Visit us: [www.thelexpedia.com](http://www.thelexpedia.com)



- ⊛ PAPER 1 - परीक्षा में शामिल होने वाले सभी उम्मीदवारों के लिए अनिवार्य और सामान्य पेपर है।
- ⊛ पेपर 1 में 10 सेक्शन होते हैं और प्रत्येक यूनिट से कुल 5 प्रश्न पूछे जाएंगे।

**पेपर- I के लिए विस्तृत UGC NET पाठ्यक्रम नीचे वर्णित है:**

### 1 यूनिट- I शिक्षण योग्यता

- शिक्षण: कान्सेप्ट, उद्देश्य, शिक्षण के स्तर (मेमोरी, अंडरस्टैंडिंग और चिंतनशील), विशेषताएँ और मूल जरूरतें।
- छात्रों की विशेषताएं: किशोरों और वयस्क छात्रों के लक्षण (शैक्षणिक, सामाजिक, भावनात्मक और संज्ञानात्मक), व्यक्तिगत अंतर।
- शिक्षक, शिक्षार्थी, सपोर्ट मैटेरियल, शिक्षण सुविधाएं, सीखने का माहौल और संस्थान से संबंधित शिक्षण को प्रभावित करने वाले कारक।
- उच्च शिक्षण संस्थानों में पढ़ाने के तरीके: शिक्षक केंद्रित बनाम शिक्षार्थी केंद्रित तरीके; ऑफ-लाइन बनाम ऑन-लाइन विधियां (स्वयं, स्वयंप्रभा, एमओओसी, आदि)।
- शिक्षण सहायता प्रणाली: पारंपरिक, आधुनिक और आईसीटी आधारित।
- मूल्यांकन प्रणाली: मूल्यांकन के तत्व और प्रकार, उच्च शिक्षा में विकल्प आधारित क्रेडिट सिस्टम में मूल्यांकन, कंप्यूटर आधारित परीक्षण, एक मूल्यांकन प्रणाली में नवाचार।

### 2 यूनिट- II रिसर्च एप्टीट्यूड

- रिसर्च: अर्थ, प्रकार, और लक्षण, अनुसंधान के लिए प्रत्यक्षवाद और उत्तर-दृष्टिकोण।
- रिसर्च के तरीके: प्रयोगात्मक, वर्णनात्मक, ऐतिहासिक, गुणात्मक और मात्रात्मक तरीके, अनुसंधान के चरण।
- थीसिस और आर्टिकल राइटिंग: संदर्भित करने का प्रारूप और शैली, अनुसंधान में आईसीटी का अनुप्रयोग, अनुसंधान नैतिकता।

### 3 यूनिट- III कॉम्प्रिहेंशन

- एक पैसेज दिया जाता है, उसी से संबंधित सवाल पूछे जाते हैं।

### 4 यूनिट- IV संचार

- संचार: संचार के अर्थ, प्रकार और विशेषताएं।
- प्रभावी संचार: मौखिक और गैर-मौखिक, अंतर-सांस्कृतिक और ग्रुप कम्यूनिकेशन, क्लासरूम कम्यूनिकेशन, प्रभावी संचार के लिए बाधाएं, मास-मीडिया और सोसाइटी।

### 5 यूनिट-V मैथमेटिकल रीजनिंग एंड एप्टीट्यूड

- रीजनिंग के प्रकार: नंबर सीरीज, लेटर सीरीज, कोड, और संबंध।

- **मैथमेटिकल एण्टीट्यूड:** अंश, समय और दूरी, अनुपात, अनुपात और प्रतिशत, लाभ और हानि, ब्याज और छूट, आदि।

#### 6 □ यूनिट-VI लॉजिकल रीजनिंग

- आरगुमेंट की संरचना को समझना: आरगुमेंट फार्म, स्पष्ट प्रस्तावों की संरचना, मनोदशा और चित्रा, औपचारिक और अनौपचारिक पतन, भाषा का उपयोग, धारणाएं और शब्दों की व्याख्या, विरोध का शास्त्रीय वर्ग, मूल्यांकन और कटौती और आगमनात्मक तर्क को अलग करना, उपमाएं ।
- वेन डायग्राम: तर्कों की वैधता स्थापित करने के लिए सरल और कई उपयोग।
- इंडियन लॉजिक: ज्ञान के साधन, प्रमान- प्रत्याशा (धारणा), अन्नमना (अंतर्ज्ञान), उपमना (तुलना), शब्दा (मौखिक गवाही), अर्थपट्टी (निहितार्थ और अनुलगन्धि (गैर-आशंका)। • संरचना और प्रकार के अनुमना (अनुमान), व्यपत्ति (अमूर्त संबंध), हेतवभास (अनुमान की गिरावट)।

#### 7 □ यूनिट-VII डाटा इंटरप्रिटेशन

- डेटा के स्रोत, अधिग्रहण और वर्गीकरण।
- मात्रात्मक और गुणात्मक डेटा।
- ग्राफिकल रिप्रेजेंटेशन (बार-चार्ट, हिस्टोग्राम, पाई-चार्ट, टेबल-चार्ट और लाइन-चार्ट)
- डेटा, डाटा इंटरप्रिटेशन का मानचित्रण। डेटा और शासन।

#### 8 □ यूनिट-VIII सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी)

- आईसीटी: सामान्य दृष्टिकोण और शब्दावली, इंटरनेट की मूल बातें, इंटरनेट, ई-मेल, ऑडियो और वीडियो-कॉन्फ्रेंसिंग, उच्च शिक्षा में डिजिटल पहल। आईसीटी और शासन।

#### 9 □ यूनिट-IX नागरिक, विकास और पर्यावरण

- विकास और पर्यावरण: मिलेनियम डेवलपमेंट और सतत विकास लक्ष्य।
- मानव और पर्यावरण संवाद: मानवजनित गतिविधियाँ और पर्यावरण पर उनके प्रभाव।
- पर्यावरण के मुद्दे: स्थानीय, क्षेत्रीय और वैश्विक; वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, मृदा प्रदूषण, शोर प्रदूषण, अपशिष्ट (ठोस, तरल, बायोमैडिकल, खतरनाक, इलेक्ट्रॉनिक), जलवायु परिवर्तन और इसके सामाजिक-आर्थिक और राजनीतिक आयाम। मानव स्वास्थ्य पर प्रदूषकों के प्रभाव।
- प्राकृतिक और ऊर्जा संसाधन: सौर, पवन, मिट्टी, जल, भूतापीय, बायोमास, परमाणु और वन।
- प्राकृतिक खतरे और आपदाएँ: मिटिगेशन स्ट्रेटजी, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम (1986), जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना,
- अंतर्राष्ट्रीय समझौते / प्रयास -मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल, रियो शिखर सम्मेलन, जैव विविधता पर सम्मेलन, क्योटो प्रोटोकॉल, पेरिस समझौता, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन।

#### 10 □ यूनिट-X उच्च शिक्षा प्रणाली

- प्राचीन भारत में उच्च शिक्षा और शिक्षा के संस्थान।
- आजादी के बाद के भारत में उच्च शिक्षा और अनुसंधान का विकास।
- भारत में ओरिएंटल, पारंपरिक और गैर-पारंपरिक शिक्षा कार्यक्रम।
- व्यावसायिक, तकनीकी और कौशल-आधारित शिक्षा।
- मूल्य शिक्षा और पर्यावरण शिक्षा।
- नीतियां, शासन और प्रशासन।

**नोट:** हर माँड्यूल से 2 अंक वाले पांच प्रश्न निर्धारित किए जाएंगे।

जब भी साइटेड कैंडिडेट के लिए ग्राफिकल / चित्रात्मक प्रश्न निर्धारित किए जाते हैं, तो दृष्टिबाधित उम्मीदवारों के लिए समान संख्या और वेटेज के पैसेज को शामिल किया जाता है।