

# उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

## विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18

कोर्सकोड : Course Code: <b>UGSSC-01</b>	कोर्स शीर्षक:— <b>Microsoft Office and Internet</b>	अधिकतमअंक : 30 Maximum Marks : 30
--	--	--------------------------------------

खण्ड अ

अधिकतम अंक : 18

Section-A

Maximum Marks: 18

नोट : किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखें।

**Note:** Write any three questions. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

1. Write the steps for activating the print manager and printing a document using it.  
प्रिंट प्रबंधक को सक्रिय करने और इसका उपयोग करके दस्तावेज़ प्रिंट करने के कदम लिखें।
2. Write the steps for changing drives and directories in Windows.  
Windows में ड्राइव और निर्देशिका बदलने के लिए कदम लिखें।
3. What are the different types of Windows? Explain the basic techniques for working in windows menus.  
विंडोज के विभिन्न प्रकार क्या हैं? इसके बुनियादी तत्वों और भागों क्या हैं? इनके बारे में बताएं।
4. Write the steps for using a Print Manager for printing.  
प्रिंटिंग के लिए प्रिंट प्रबंधक का उपयोग करने के चरण लिखें।
5. Explain the use of Mail Merge. Write the steps for doing Mail Merge.  
मेल मर्ज का उपयोग समझाएं। मेल मर्ज करने के चरण भी लिखें।
6. Discuss the database features of MS-Excel. Write the steps for editing and sorting a database in Excel.  
एमएस एक्सेल की डाटाबेस फीचर्स पर चर्चा करें Excel में एक डेटाबेस को संपादित करने और क्रमबद्ध करने के लिए चरण लिखें।
7. Explain the views in power point. Write the steps for creating graphs, tablets and making charts in power point.  
पावर प्वाइंट में वीव क्या होता है? वर्णन करें। पावर प्वाइंट में ग्राफ, टेबल तथा चार्ट बनाने के चरणों का उल्लेख करें।
8. Explain how the following tasks are done in MS-WORD:
  - 1) Creating documents template.
  - 2) Finding and replacing some text.
  - 3) Paragrapha setting.एमएस-वर्ड में निम्नलिखित कार्यों को करने के चरणों का वर्णन करें।
  - 1) Creating documents बनाना
  - 2) किसी टेक्स्ट को ढूँढना एवं बदलना।
  - 3) पैराग्राफ सेट करना।

9. Write the steps for starting the heights of 10 students of a class in an excel worksheet. Also write the steps for sorting this data in ascending order of height. Calculating the average height and the standard deviation using formulas in excel.

किसी कक्षा के किन्हीं 10 छात्रों की ऊँचाई को एक एक्सल वर्कशीट में संग्रहित करने के चरणों को लिखें। एक्सेल विधि का इस्तेमाल करते हुए इस डेटा को ऊँचाई के आरोही क्रम में लिखने, औसत ऊँचाई निकालने तथा मानक विचलन निकालने के चरणों का भी उल्लेख करें।

खण्ड ब

Section- B

नोट : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखें।

अधिकतम अंक : 12

Maximum Marks: 12

**Note:** Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

1. What is a document template? What are its benefits?  
एक दस्तावेज़ टेम्पलेट क्या है? इसके लाभ क्या हैं?
2. Briefly explain how to add table in a document in MS-Word.  
संक्षेप में बताएं कि एमएस-वर्ड में एक दस्तावेज़ में तालिका कैसे जोड़ते हैं।
3. Write the steps to protect a document in MS-Word.  
एमएस-वर्ड में दस्तावेज़ को सुरक्षित करने के लिए कदम लिखें।
4. Write short notes on Windows accessories.  
विंडोज एक्सेसरीज़ पर लघु नोट लिखें।
5. Write the steps to create a 4 slide presentation on "My City".  
स्लाइड 4 पर "मेरा शहर" की एक प्रस्तुति बनाने के लिए चरण लिखें।
6. Discuss the Power Point views? What is their advantage?  
पावर प्वाइंट व्यू पर चर्चा करें? इसके क्या फायदे हैं?
7. Write short notes on mathematical formula and basic functions in Excel.  
Excel में गणितीय सूत्र और बुनियादी फंक्शन पर लघु नोट लिखिए।
8. Briefly explain the steps for setting up page, column width and row height in MS-Excel.  
MS-Excel में पेज, कॉलम चौड़ाई और पंक्ति ऊँचाई सेट करने के लिए चरणों को संक्षिप्त रूप से समझाएं।
9. Write a note on the Internet.  
इन्टरनेट के ऊपर एक नोट लिखें।
10. Briefly explain the file transfer protocol (FTP)  
फाइल ट्रान्सफर प्रोटोकॉल को संक्षेप में बताएं।
11. Explain what is telnet.  
टेलनेट क्या है? वर्णन करें।
12. What is a browser? List of the commonly used browsers.  
ब्राउज़र क्या है? प्रायः इस्तेमाल होने वाले ब्राउज़रों में से कुछ के काम बताएं।
13. Write a short note on Usenet & Newsgroup.  
Usenet तथा Newsgroup पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।
14. List the basic elements and parts of a window.  
विंडो के मूलभूत तत्वों एवं भागों का उल्लेख करें।

# उ०प्र० राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

(स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास (Assignment)

2017-2018

Course Title : Introduction to Yoga and its Streams  
कोर्स शीर्षक : योग एवं इसकी धाराओं का परिचय  
Course Code : UGSSC-02  
कोर्स कोड : UGSSC-02

Maximum Marks : 30  
अधिकतम अंक : 30

Note : Long Answer Questions. Answer should be given in 800 to 1000 words.

Answer all Questions. All questions are compulsory.

नोट : दीर्घ उत्तरी प्रश्नों के अपने उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखें। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Section - A

खण्ड— 'अ'

Maximum Marks : 18

अधिकतम अंक : 18

Note: Write answer in 500 to 800 words each.

नोट : प्रत्येक का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखिए।

1. Explain the importance of Guru in Bhakti Yoga. 6

भक्तियोग में गुरु की आवश्यकता समझाइए।

अथवा

What is Bhakti Yoga? Describe the aim of Bhakti Yoga.

भक्ति-योग किसे कहते हैं? भक्ति योग के ध्येय का वर्णन कीजिये।

2. What is Nishkamya karma? 6

निष्काम कर्म क्या है?

अथवा

Describe the effect of karma on character.

कर्म का चरित्र पर प्रभाव का वर्णन कीजिये।

3. Describe the independent nature of Aatma. 6

आत्मा के मुक्त स्वभाव का वर्णन कीजिए।

अथवा

Describe the importance of Dharma in human life.

मानव-जीवन में धर्म के महत्व का वर्णन कीजिये।

Section - B

खण्ड— 'ब'

Maximum Marks : 12

अधिकतम अंक : 12

4. Describe Raja Yoga? 2  
राजयोग का वर्णन कीजिए।  
अथवा  
Who is called Guru? Mention the characteristics of Guru.  
गुरु किसको कहते हैं? गुरु के लक्षण बताइये।
5. Describe the Six cleansing technique. 2  
षट्क्रिया का वर्णन कीजिए।  
अथवा  
What is Raj Yoga? Explain it's different part.  
राज योग किसे कहते हैं? इसके अंगों का वर्णन कीजिये।
6. Describe the nature of God in your own words. 2  
ईश्वर के स्वरूप का वर्णन अपने शब्दों में कीजिए।  
अथवा  
What are the six cleansing techniques? Explain the importance of cleansing.  
छह सफाई तकनीक क्या हैं? सफाई के महत्व को समझाइए।
7. Explain the difference between Dhyana and dharana. 2  
ध्यान और धारणा में अन्तर समझाइए।  
अथवा  
What is the difference between Patanjali Yoga system and Hath Yoga system?  
पातन्जलि योग एवं हठ योग पद्धतियों में क्या अन्तर है?
8. Yama 2  
यम  
अथवा  
What is Paravidya?  
पराविद्या क्या है?
9. Prana 2  
प्राण  
अथवा  
What is Prana? Describe it's kind.  
प्राण क्या है? प्राण के प्रकारों का वर्णन कीजिये।

# उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18

कोर्स कोड : Course Code: <b>UGSSC-03</b>	कोर्स शीर्षक:- (Course Title) Medicinal Plants – Introduction and Significance	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
---	--	---------------------------------------

खण्ड – 'अ'

Section 'A'

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Questions.

**नोट :** किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखें।

**Note:** Write any three questions. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

अधिकतम अंक: 18

Maximum Marks: 18

1. औषधीय एवं संगन्धीय पौधे क्या हैं? भारतीय कृषि में इन पौधों के महत्व पर प्रकाश डालिए।  
What are the Medical and Aromatic Plants? Discuss the importance of Medicinal Plants in Indian Agriculture.
2. आधुनिक जीवन पद्धति में औषधियों की भूमिका की चर्चा करते हुए पौध जनित औषधियों के महत्व पर प्रकाश डालिए।  
Describe the role of medicines in modern living system. Also discuss the importance of Plants extracted medicines.
3. मानव जीवन में पौधजनित औषधियां कृत्रिम औषधियों से किस प्रकार अधिक अच्छी है? उदाहरण सहित समझाइये।  
In what senses the plant extracted medicines are superior to synthetic medicines? Explain with suitable illustrations.
4. औषधीय एवं संगन्धीय पौधों की खेती की विस्तृत विवेचना कीजिए।  
Discuss the methods of cultivation of Medicinal and Aromatic Plants.
5. औषधीय एवं सगन्धीय पौधों के उत्पादन/खेती में आने वाली समस्याओं की चर्चा करें। इन समस्याओं के निराकरण हेतु राज्य स्तर पर किये गये प्रयासों पर उल्लेख करते हुए इन्हें प्रभावी बनाने हेतु अपने सुझाव दीजिए।  
Discuss the problems in production of medicinal and aromatic plants. What are the efforts that state has made for solving them issues? Also give your suggestions for making these efforts more effective.
6. प्रक्षेत्र स्तर पर औषधीय पौध उत्पादों के विपणन एवं मूल्य निर्धारण में आने वाली समस्याओं का उल्लेख करें तथा उनके समाधान हेतु अपने सुझाव भी दें।  
Enumerate the problems faced in marketing and price determination for medicinal plant products at farm level. Also give your suggestions to combat these problems.
7. सफेद मूसली के औषधीय गुणों का उल्लेख करते हुए इसके आर्थिक महत्व पर प्रकाश डालिए।  
Discuss the Medicinal Properties of "Safed Musali" along with its Economic importance.
8. घृतकुमारी के औषधीय गुणों का उल्लेख करते हुए इसके आर्थिक महत्व पर प्रकाश डालिए।

- Discuss the Medicinal Properties of "Alovera" along with its Economic importance.
9. अष्वगंधा के औषधीय गुणों का उल्लेख करते हुए इसके आर्थिक महत्व पर प्रकाश डालिए।  
Discuss the Medicinal Properties of "Withinia paniculata" along with its Economic importance.

**खण्ड – ब**

**Section - B**

लघु उत्तरीय प्रश्न  
Short Answer Questions.

अधिकतम अंक: 12  
Maximum Marks: 12

**नोट :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखें।

**Note:** Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

10. सर्पगन्धा की रासायनिक संरचना क्या है?  
What is the Chemical Composition of 'Rauwolfia serpentina'
11. स्टीविया (मीठी तुलसी) के औषधीय गुणों की चर्चा कीजिए।  
Discuss the Medicinal Properties of 'Stevia rebaudiana'.
12. अष्वगंधा का व्यवसायिक खेती का महत्व बताइये।  
Enumerate the Importance of Commercial Cultivation of 'Withania Paniculata'.
13. कालमेघ की विभिन्न प्रजातियों का उल्लेख कीजिए।  
Describe the different varieties of 'Andrographis'.
14. सतावर के पौधों की पहचान एवं उसके उपयोगी अंगों की विवेचना कीजिए।  
Discuss the Economics aspects of 'Asparagus racemosus'.
15. वर्मी कम्पोस्ट के क्या लाभ हैं?  
What are the Benefits of Vermicompost.
16. नींबू घास की औषधीय एवं आर्थिक विषिष्टों का वर्णन कीजिए।  
Describe the medicinal and economic properties of Lemna Grass.
17. गिलोय, मकोय एवं ब्राह्मी के औषधीय गुणों का वर्णन कीजिए।  
Discuss the medicinal properties of Tivespora, Cordifolia, Solanumimigrum and Bacopa monieri.
18. हृदय रोग के उपचार हेतु उपयोगी किन्हीं तीन पौधों के वाणिज्यिक और वानस्पतिक नाम बतायें।
19. मधुमेह के नियंत्रण हेतु उपयोग में लाये जाने वाले किन्हीं तीन पौधों के नाम सहित उनके अन्य रोगों के उपचार में उपयोगिता का उल्लेख करें।
20. कुंकुम (केसर) के उत्पादन क्षेत्र सहित इससे उपचारित होने वाले रोगों के नाम बतायें।
21. चिरायता के औषधीय उपयोगों की चर्चा कीजिए।

# उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय,इलाहाबाद

कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18

कोर्सकोड :	कोर्स शीर्षक:- (Course Title)	अधिकतमअंक : 30
Course Code:	<b>Diet Therapy</b>	<b>Maximum Marks : 30</b>
<b>UGSSc-04</b>		

## खण्ड अ Section-A

अधिकतमअंक : 18  
Maximum Marks: 18

**नोट-(Instructions): Section A consists of long answer questions. Answer should be in 800 to 1000 words. Attempt any three questions from this section.**

प्रश्न संख्या 1 से 9 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है जिनका उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखना है। इस खण्ड से किन्हीं तीन प्रश्नों उत्तर लिखना है।

1. क्रोनिक रीनल फेल्योर क्या है? इसमें प्रोटीन, सोडियम, एवं पोटैशियम का उचित अनुपात आहार तालिका के रूप में बताइये।  
What is chronic Renal failure? What is role of protein, sodium and potassium explain it in the form of a diet chart.
2. संतुलित आहार क्या है? संतुलित आहार में किन-किन भोज्य पदार्थों को समाहित किया गया है।  
What is balance diet? what foods are included in the balanced diet.
3. उच्चरक्त चाप के रोगी की एक दिन की आहार व्यवस्था कीजिए।  
Plan a one day diet for hypertension patient.
4. आहार नियोजन के सिद्धान्त लिखिए। एक किशोरावस्था बालिका के आहार आयोजन को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख करें।  
Discuss principle of meal planning. Explain the factors affecting the meal planning of an adolescent girl.
5. कुपोषण क्या है? कुपोषण कितने प्रकार का होता है एवं यह बढ़ते हुए बच्चों पर किस प्रकार प्रभाव डालता है?  
What is the malnutrition? Describe the types of malnutrition and how does it affects to growing children?
6. ग्रोथ मॉनीटरिंग क्या है? भारतीयों के दैनिक पोषणात्मक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु योजना बनाते समय विभिन्न खाद्य समूह किस प्रकार प्रयोग करते हैं।

What is growth monitoring? Describe the various food groups and how they help in nutritional planning to meet the daily requirement for Indians.

7. विटामिन-ए के कार्यो प्राप्ति के स्रोतों एवं इसकी कमी से शरीर पर होने वाले प्रभावों का वर्णन कीजिए।  
Describe the functions, sources and effect of deficiency vitamin-A in our body.
8. शरीर में वसा के पाचन, अवशोषण एवं उपयोग का विवरण दीजिए।  
Describe the digestion, absorption and utilization of fat in our body.
9. आहार नियोजन सिद्धांत लिखिए? एक गर्भवती माता के आहार नियोजन को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख करें।  
Discuss principles of meal planning. Explain the factors affecting in diet planning of a pregnant women.

**खण्ड ब**  
**Section –B**

अधिकतमअंक : 12  
Maximum Mark : 12

**नोट–(Instructions): Section B consists of short answer questions. Answer should be in 200 to 300 words.**

**Attempt any four questions from this section.**

प्रश्न संख्या 1 से 14 तक लघु उत्तरीय प्रश्न है जिनका उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखना है। इस खण्ड से किन्हीं चार प्रश्नों उत्तर लिखना है।

1. उच्च रक्त चाप क्या है?  
What is Hypertension?
2. मोटापा क्या है?  
What is obesity?
3. मधुमेह क्या है?  
What is diabetes.
4. वृद्धि एवं विकास क्या है?  
What is growth and development?
5. पोषण स्तर का मूल्यांकन?  
Assessment of Nutritional Status?
6. आहार चिकित्सा के सिद्धान्त?  
Principles of diet therapy?

7. जल में घुलनशील विटामिन  
Water soluble vitamins?
8. वसा में घुलनशील विटामिन?  
Fat soluble vitamins?
9. मैक्रोन्यूट्रीएन्ट्स  
Macronutrients?
10. माइक्रोन्यूट्रीएन्ट्स  
Micronutrients?
11. मानव शरीर में रेशों का कार्य  
Role of fibers in human body?
12. पीलिया क्या है?  
What is jaundice?
13. रिकमण्डेड डायटरी अलाउंससेस?  
Recommended dietary allowances.
14. एक रिक्शा चालक की एक दिन की आहार तालिका बनाइये।  
Plan a day diet for a Rickshaw puller.
15. खाद्य संक्रमण क्या होता है?  
What is food infection.
16. प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल से आप क्या समझते हैं?  
What is primary health care.
17. जनसंख्या विस्फोट क्या है?  
What is Population explosion?

# उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय,इलाहाबाद

कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18

कोर्सकोड :	कोर्स शीर्षक:- (Course Title)	अधिकतमअंक : 30
Course Code:	<b>Public Health and Hygiene</b>	<b>Maximum Marks : 30</b>
<b>UGSSc-05</b>		

## खण्ड अ Section-A

अधिकतमअंक : 18  
Maximum Marks: 18

**नोट-(Instructions): Section A consists of long answer questions. Answer should be in 800 to 1000 words. Attempt any three questions from this section.**

प्रश्न संख्या 1 से 9 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है जिनका उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखना है। इस खण्ड से किन्हीं तीन प्रश्नों उत्तर लिखना है।

1. राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम क्या है? विभिन्न राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।  
What is National Health Programme? Discuss in brief various national health programmes.
2. संक्रामक रोग क्या है? संक्रमण के विभिन्न उपायों की चर्चा कीजिए।  
What are the infectious diseases? write about various methods of infection.
3. बच्चों में जानलेवा बिमारियों की व्याख्या करें।  
Describe the life threatening diseases in children.
4. परिवार नियोजन से आप क्या समझते हैं? परिवार नियोजन के विभिन्न उपायों का वर्णन कीजिए।  
What is family planning? Discuss various methods of family planning.
5. भारत में स्वास्थ्य सेवा प्रदाता तंत्र की चर्चा कीजिए।  
Discuss Health care delivery system in India.
6. जल में घुलनशील विभिन्न विटामिन्स की चर्चा कीजिए।  
Discuss water soluble vitamins.
7. रोग में आहार के मूल सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए। विटामिन 'डी' (D) की कमी के क्या कारण हैं और इसका किस प्रकार निवारण किया जा सकता है।  
What are the principles of diet therapy? Why is vitamin D deficiency very common now a days and has can it be eradicated?

8. बच्चों में अतिसार संबंधी एक ऐसे संदेश के बताएं जो सरल पर्चे के लिए उपयुक्त हो। इस संदेश संबंधी पर्चे का एक उदाहरण दीजिए।  
Think of a message on diarrhea in toddlers suitable for a simple leaflet. Give an illustration of the leaflet on the same message.
9. बच्चों के हित के लिए चलाये जाने वाले विभिन्न संगठनों एवं संस्थाओं का विस्तृत वर्णन कीजिए।  
Describe the organization and institutions which are caring for children welfare.

**खण्ड ब**  
**Section –B**

अधिकतम अंक : 12  
Maximum Mark : 12

**नोट–(Instructions): Section B consists of short answer questions. Answer should be in 200 to 300 words.**

**Attempt any four questions from this section.**

प्रश्न संख्या 1 से 18 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिनका उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखना है। इस खण्ड से किन्हीं चार प्रश्नों उत्तर लिखना है।

1. मानव स्वास्थ्य एवं जीवन की गुणवत्ता।  
Human health and quality of life.
2. शारीरिक अक्षमता वाले बच्चे।  
Physically disabled children.
3. मौखिक पुनः जलीकरण घोल।  
Oral rehydration solution.
4. मिड डे मील प्रोग्राम  
Mid-day meal programme.
5. पोषण स्वास्थ्य शिक्षा में विप्लेषणात्मक उपागम प्रभाविकता।  
Effectiveness of the analytical approach in nutrition and health education.
6. पोषण शिक्षा कार्यक्रमों का मूल्यांकन  
Evaluation of nutrition education programme.
7. आहार नियोजन क्या है?  
What is meal planning.
8. पूर्व स्कूल गामी बच्चों में कौन सी पोषणीय अभाव जनित बीमारियाँ हैं।  
Nutritional deficiency diseases in preschool going children.
9. शरीर में वसा के कार्य।  
Function of fat in our body.
10. संतुलित आहार।

Balance diet.

11. प्रौढ व्यक्ति हेतु आहार तालिका बनाइये ।  
Plan a day diet for an adult person.
12. किशोरी हेतु आहार योजना ।  
Meal planning for dolescent girl.
13. अनीमिया  
Anemia
14. कुपोषण  
Malnutrition
15. पूरक आहार  
Supplimentary diet.
16. टीकाकरण  
Vaecination
17. सामुदायिक पोषण  
Community Nutrition
18. स्वास्थ्य शिक्षा  
Nutrition education

# उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18

कोर्स कोड : Course Code: <b>UGSSc-06</b>	कोर्स शीर्षक:- (Course Title) <b>Programming and Problem Solving using 'C'</b>	अधिकतम अंक : 30 <b>Maximum Marks : 30</b>
---	---	--

खण्ड अ

Section-A

अधिकतम अंक : 18

Maximum Marks : 18

**नोट- (Instructions): Section A consists of long answer questions. Answer should be in 800 to 1000 words. Attempt any three questions from this section.**

प्रश्न संख्या 1 से 9 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है जिनका उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखना है। इस खंड से किसी भी तीन प्रश्नों का उत्तर दें।

1. What is an operator? Explain the arithmetic, relational, logical and assignment operators in C.
2. Write a C program to calculate the factorial of a given number.
3. Write a C program to take a year as input and find out whether it is leap year or not.
4. The two matrix A (NXN) and B (NXN) of following numbers are given. Write the program in C language to find the multiplication of the transpose of A and B i.e.  $AT \times BT$ .
5. What is a structure? Create a suitable structure for storing the information about the Technical Institutions in India (Assume appropriate attributes to store the information). List all the institutes for a given state.
6. What is the advantage of switch statement over if-else statement? Write a program in C using switch statement to find the value of Y for a given value of N between 1 and 4.

if N =1	$Y = (ax+b)^2$
if N = 2	$Y = ax^2+b^3$
if N=3	$Y = -ax+b$
if N=4	$Y = a^2+x$

7. What do you mean by Pointer? Write the algorithm and programming in C to implement selection sorting.
8. Suppose A is a header circular list in memory. Write a program in C which deletes the last node from A.
9. Convert the following infix expression into postfix expression using stack.
  - (i)  $(a-b*(f+g * h)) * (d/e-f)$
  - (ii)  $(a + b \uparrow d) / (e-f) + g$

## Section –B

Maximum Mark : 12

**नोट– (Instructions): Section B consists of short answer questions. Answer should be in 200 to 300 words. Attempt any four questions from this section.**

प्रश्न संख्या 10 से 21 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिनका उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखना है। इस खंड से किसी भी चार प्रश्नों का उत्तर दें।

10. Write any two differences between compilers and interpreters.
11. Explain with example the difference between switch case and do-while loop in C.
12. With the help of an example explain how dynamic memory allocation can be done in C.
13. Define array and its types.
14. Write a short note on call by value and call by reference parameter passing method with example.
15. Write the C programme to find out the length of string without using the string function.
16. Write the step to run the C programme in UNIX.
17. What do you mean by union in C?
18. Define searching. Write a program in C to implement a linear search.
19. Write a program in C to check whether a given string is a palindrome or not? Also give the total number of characters in the string.
20. What is Recursive Function? Explain with suitable Example.
21. Discuss about bit-wise operators in C.

# उत्तरप्रदेशराजर्षिटण्डनमुक्तविश्वविद्यालय,इलाहाबाद

विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18

कोर्सकोड : Course Code: UGSSc-07	कोर्स शीर्षक:- (Course Title) <b>Fundamentals of Computer and IT</b>	अधिकतमअंक : 30 <b>Maximum Marks : 30</b>
-------------------------------------	---	---

खण्ड अ

अधिकतमअंक : 18

## Section-A

Maximum Marks: 18

नोट-(Instructions): Section A consists of long answer questions. Answer should be in 800 to 1000 words. Attempt any three questions from this section.

प्रश्नसंख्या 1से 9तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनका उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखना है। इस खंड से किसी भी तीन प्रश्नों का उत्तर दें।

1. Briefly describe what are Special purpose registers and General purpose registers in CPU. Why registers are present in the CPU.
2. Explain the following addressing modes with an example and suggest cause for those addressing modes:  
i. Register Indirect      ii. Auto increment      iii. Indirect address      iv. Base address  
v. Indexed address
3. What is input-output interface? Draw and explain block diagram of input-output interface.
4. Differentiate RISC Vs CISC architecture.
5. What is an instruction format? Explain different types of instruction formats in detail.
6. What is a Decoder? Compare a decoder and a demultiplexer with suitable block diagrams.
7. What are I/O devices? Briefly explain the various type of I/O devices.
8. What is virtual memory? Differentiate between Associative memory Vs interleaved memory.
9. Convert the following decimal numbers to binary and octal numbers  
a) 85.85    b) 105.15

खण्ड ब

अधिकतमअंक : 12

## Section -B

Maximum Mark : 12

नोट-(Instructions): Section B consists of short answer questions. Answer should be in 200 to 300 words. Attempt any four questions from this section.

प्रश्न संख्या 10 से 21 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिनका उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखना है। इस खंड से किसी भी चार प्रश्नों का उत्तर दें।

10. What is the difference between isolated I/O and memory mapped I/O?
11. Discuss and Differentiate Hardware and Micro-programmed control unit.
12. Minimize the function  $F(a,b,c,d) = \sum(0,4,6,8,9,10,12)$  with  $d = \sum(2,13)$ .
13. Briefly describe what are Special purpose registers and General purpose registers in CPU.
14. Explain Flynn's classification of computers.
15. What do you mean by memory hierarchy? Why registers are present in CPU?
16. Explain the importance of different addressing modes in computer architecture with suitable example.
17. What are the applications of Information Technology?
18. An address space is specified by 24 bits and the corresponding memory space by 16 bits:  
How many words are in the  
(a) virtual memory  
(b) main memory
19. Reduce following Boolean function and then realize the reduced one using NOR gate only.  
 $X = A(B'+C')(A+D)$
20. Draw the circuit diagram of half adder.
21. What do you mean by Flip-Flop? Discuss the functions and circuits diagram of JK flip flop?

**उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद**  
**विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18**

कोर्सकोड : Course Code: <b>UGSSC-08</b>	कोर्स शीर्षक:— <b>Computer Network and Security Maintenance</b>	अधिकतमअंक : 30 Maximum Marks : 30
--	--	--------------------------------------

खण्ड अ

अधिकतम अंक : 18

Section-A

Maximum Marks: 18

**नोट :** किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखें।

**Note:** Write any three questions. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

10. What are the different types of networking? What are its advantages?  
विभिन्न प्रकार के नेटवर्किंग क्या हैं? इसके फायदे क्या हैं?
11. Explain any three types of network topologies.  
किसी भी तीन प्रकार की नेटवर्क टोपोलॉजी समझाएं।
12. Briefly explain the TCP/IP network protocol.  
संक्षेप में टीसीपी / आईपी नेटवर्क प्रोटोकॉल की व्याख्या करें।
13. Discuss the concept of collision in Ethernet. What are its remedies?  
ईथरनेट में टक्कर की अवधारणा पर चर्चा करें। इसके उपचार क्या हैं?
14. Discuss the File Transfer Protocol (FTP).  
फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल (एफटीपी) पर चर्चा करें।
15. What is ISDN? Discuss its advantages.  
आईएसडीएन क्या है? अपने फायदे पर चर्चा करें
16. What do you understand by network topology? Explain different types of network topologies.  
नेटवर्क सांस्थिति से आप क्या समझते हैं? नेटवर्क सांस्थिति के विभिन्न प्रकारों का वर्णन करें।
17. What is Ethernet? Explain the configuration of Ethernet and the Ethernet frames.  
ईथरनेट क्या है? ईथरनेट विन्यास तथा ईथरनेट फ्रेम का वर्णन करें।
18. Explain the following terms in relations to network management.  
नेटवर्क प्रबंधन के संदर्भ में निम्नलिखित की व्याख्या करें—
  - a. Quality of service analysis
  - b. Propagation delay
  - c. Response Time
  - d. Throughput

खण्ड ब

अधिकतम अंक : 12

Section- B

Maximum Marks: 12

**नोट :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखें।

**Note:** Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

1. Discuss any two commands related to UNIX file system.  
यूनिक्स फाइल सिस्टम से संबंधित किसी भी दो कमांडों पर चर्चा करें।

2. Discuss the command for mounting and un-mounting in UNIX.  
UNIX में माउंटिंग और अन-माउंटिंग के लिए कमांड पर चर्चा करें।
3. Write the difference between hub and repeater.  
हब और पुनरावर्तक के बीच अंतर लिखें।
4. Briefly discuss any two components of a network.  
संक्षेप में एक नेटवर्क के किसी भी दो घटकों पर चर्चा।
5. Write a short note on ATM network.  
एटीएम नेटवर्क पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।
6. Write short note on FDDI.  
एफडीडीआई पर लघु नोट लिखें।
7. What is the different between connection oriented and connection less transmission. Also differentiate between synchronous and asynchronous transmissions.  
कनेक्शन अभिविन्यस्त तथा कनेक्शन रहित प्रसारण में क्या अन्तर है? तुल्यकानिक तथा अतुल्यकानिक प्रसारण के अंतर को भी बताएं।
8. What is firewall? Differentiate between packet filter firewall and peery firewall.  
Firewall क्या है? filter firewall तथा peery firewall में अन्तर बताएं।
9. Explain how a virtual private network (VPN) works.  
Virtual Private Network (VPN) कैसे काम करता है।
10. Briefly explain the meehanism of digital signature.  
Digital Signature के तंत्र को संक्षेप में समझाएं।
11. Write short notes on the following:  
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:  
Telnet  
ISP
12. List the different internet working devices.  
Internet Working में प्रयुक्त होने वाली विभिन्न उपकरणों का उल्लेख करें।

# उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18

कोर्स कोड :	कोर्स शीर्षक:-	अधिकतम अंक : 30
Course Code: <b>UGSSC-09</b>	(Course Title) Agricultural Environment	Maximum Marks : 30

**खण्ड – अ**

**Section - A**

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Questions.

**नोट :** किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखें।

**Note:** Write any three questions. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

अधिकतम अंक: 18

Maximum Marks: 18

1. जैव विविधता से आप क्या समझते हैं? भारतीय कृषि के लिए यह किस सीमा तक उपयोगी है?  
What do you understand by biodiversity? Upto which limit it is useful for Indian Agriculture.
2. प्राकृतिक संसाधनों पर कृषि के प्रभाव की विवेचना कीजिए।  
Discuss the impact of agriculture on natural resources.
3. सम्वहरीयता को संकल्पना की व्याख्या कीजिए तथा सम्वहरी कृषि के उपायों को सुझाइये।  
Explain the concept of sustainability and suggest approaches for sustainable agriculture.
4. जैविक कृषि को परिभाषित कीजिए तथा इसके तीन मुख्य चरणों का वर्णन कीजिये।  
Define organic farming and describe its three main steps.
5. मृदा संरक्षण के प्रमुख कारकों के रूप में सस्य संयोजन एवं फसल चक्र का मूल्यांकन कीजिये। उदाहरण दीजिए।  
Make an appraisal of crop combination and corporation as majors factors of soil conservation cite examples.
6. भारत में बाढ़ अथवा सुखा जनित संकटों से निपटने के लिए एक क्रमबद्ध व्यावहारिक योजना प्रस्तुत कीजिये।  
Present a systematic pragmatic plan to meet out the crises caused either by Flood or Drought in India.
7. पारिस्थितिकी कृषि की संकल्पना का विवेचन कीजिए।  
Describe the concepts of "Ecological Agriculture"
8. कृषि जलवायु प्रदेश से क्या तात्पर्य है? भारत में कृषि जलवायु प्रदेशों का वर्णन कीजिए।  
What is meant by agro-climatic region. Describe the agro- climatic regions of India.
9. सुखा एवं बाढ़ भारतीय कृषि के लिए व्यापक प्रभावशाली प्राकृतिक आपदा है। इनके बहुआयामी प्रभाव की व्याख्या कीजिए।  
Drought and flood are the majore impactful natural hazards for agriculture. Explain its multidimensional impact.

**खण्ड – ब**

**Section - B**

लघु उत्तरीय प्रश्न  
Short Answer Questions.

अधिकतम अंक: 12  
Maximum Marks: 12

**नोट :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखें।

**Note:** Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

1. कृषि जलवायुनिक प्रदेश से क्या तात्पर्य है?  
What is meant by agro climatic region?
2. कृषि की अवधारणा का वर्णन कीजिये।  
Describe the concept of sustainable Agriculture.
3. कृषि वानिकी का वर्णन कीजिए।  
Describe the Agroforestry.
4. मृदा अपरदन के उत्तरदायी कारकों की व्याख्या कीजिये।  
Explain the responsible factors for soil erosion
5. उत्तर प्रदेश के शस्य प्रतिरूप का वर्णन कीजिए।  
Discuss the cropping pattern of U.P.
6. समन्वित कीट प्रबंधन (आई.पी.एम.) की संकल्पना को संक्षेप में समझाइये।  
Explain in brief the concept of Integrated pest Management (I PM).
7. भारत में कृषि की अद्यतन प्रवृत्तियाँ।  
Recent trends of agriculture in India
8. कार्बनिक खेति।  
Organic Farming
9. कारपोरेट कृषि।  
Corporate Farming
10. पुष्प उत्पादन।  
Flori Culture
11. रेशम उद्यम।  
Seri Culture.
12. मत्स्य पालन।  
Pisci Culture.

# उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18

कोर्स कोड :	कोर्स शीर्षक:-	अधिकतम अंक : 30
Course Code: <b>UGSSC-10</b>	(Course Title) Energy and Environment	Maximum Marks : 30

**खण्ड – अ**

**Section -A**

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Questions.

**नोट :** किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखें।

**Note:** Write any three questions. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

अधिकतम अंक: 18

Maximum Marks: 18

1. पृथ्वी के प्रमुख उर्जा संसाधनों का वर्णन कीजिये।  
Explain the main energy resources of the earth.
2. नव्यकरणीय और अनव्यकरणीय ऊर्जा के मध्य अन्तर की विवेचना कीजिये।  
Discuss the difference between renewable and non renewable energy.
3. जैव मण्डलीय पारिस्थितिक तंत्र में उर्जा के संचरण का परीक्षण कीजिए।  
Examine the circulation of energy in the biosphere ecosystem.
4. ऊर्जा उत्पादन की कुछ प्रविधियों (तकनीको) की विवेचना कीजिए और पर्यावरण पर उनके प्रभाव दर्शाइये।  
Discuss some energy production technologies and show their impact on environment.
5. नव्यकरणीय ऊर्जा संसाधनों का एक विस्तृत विवरण प्रस्तुत कीजिये।  
Bring out a detailed account of renewable energy resources.
6. भारत में सौर ऊर्जा के बड़े पैमाने पर उत्पादन और उपभोग के भविष्य और सम्भावनाओं पर एक निबन्ध लिखिए।  
Write an essay on the prospect and possibilities of large scale production and consumption of solar energy in India.
7. मरुस्थलीकरण क्या है? यह वैश्विक तापन को कैसे बढ़ाता है?  
What is deforestation ? and how does it uncease globe warning.
8. अन्तर्राष्ट्रीय ऊर्जा और पर्यावरणीय नीतियों पर एक निबन्ध लिखिए।  
Write an essay in detail on international energy and environment policies.
9. पवन ऊर्जा के उत्पादन एवं उपयोग के इतिहास का पता लगाइये।  
Trace out the history of production and uses of wind energy.

**खण्ड – ब**  
**Section - B**  
लघु उत्तरीय प्रश्न  
Short Answer Questions.

अधिकतम अंक: 12  
Maximum Marks: 12

**नोट : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखें।**

**Note:** Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

1. भूमण्डलीय उष्मन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।  
Write short note on Global Warming.
2. उर्जा के सामाजिक नियंत्रण की अवधारणा की व्याख्या कीजिये।  
Explain the concept of Social Control of energy.
3. ओजोन परत के क्षरण के कारणों का विवरण दीजियें।  
Discuss causes of ozone layer depletion.
4. उष्मागतिकी के प्रथम एवं द्वितीय नियमों की व्याख्या कीजिये।  
Explain the first and second principle of thermodynamics.
5. मेघा बाँध की समस्याओं की व्याख्या कीजिये।  
Explain the problems of Mega Dam.
6. हरितगृह प्रभाव से आप क्या समझते हैं?  
What do you understand by green house effect ?
7. भूमण्डलीय उष्मन के कारणों का वर्णन कीजिए।  
Describe the causes of Global warning.
8. भारत में राष्ट्रीय ऊर्जा नीति पर कुछ प्रकाश डालिए।  
Throw some light on National Energy Policy in India.
9. घरेलु और औद्योगिक अपशिष्ट पदार्थों का ऊर्जा उत्पादन के लिए कैसे प्रयोग करें।  
How to use house hold & industrial wastes for energy production.
10. जल विद्युत।  
Hydel power.
11. जलवायु परिवर्तन।  
Climatic change.
12. पर्यावरणीय नियोजन।  
Envirenmental planning.

# उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2017-18

कोर्स कोड : Course Code: <b>UGSSC-11</b>	कोर्स शीर्षक:- (Course Title) Environment and Development	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
---	---	---------------------------------------

## खण्ड – अ

### Section -A

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Questions.

**नोट :** किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखें।

**Note:** Write any three questions. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

अधिकतम अंक: 18

Maximum Marks: 18

1. दक्षिण एशिया पर्यावरण कार्यक्रम के प्रमुख उद्देश्यों एवं उसके कार्यक्रमों की विस्तृत व्याख्या कीजिये।  
Discuss in detail the aims and functions of South Asia Environment Programme (SACEP)
2. विकासशील देशों की प्रमुख पर्यावरण सम्बन्धी समस्याओं का विस्तृत विवरण दीजिये।  
Discuss in detail the environmental problems of developing countries.
3. विकास को परिभाषित कीजिए तथा सम्वहनीय विकास की आवश्यकता का उल्लेख कीजिए।  
Define development and mention the necessity of sustainable development.
4. पर्यावरण एवं विकास के सम्बन्धों की व्याख्या उदाहरणों सहित दीजिये।  
Discuss with examples the relationship between environment and development.
5. पर्यावरण सुरक्षा में गैर सरकारी संगठनों एवं प्रशिक्षण कार्यक्रमों की भूमिका समझाइये।  
Explain the role of Non-Government Organisations and Training Programmas in environment protection.
6. मरुसीलीकरण से आप क्या समझते हैं। मरुस्थलीकरण की समस्या से निपटने के उपयुक्त उपाय सुझाइये।  
What do you understand by desertification suggest suitable measures to overcome the problem of desastrification
7. पर्यावरण और इसके अवयवों पर एक निबन्ध लिखिए।  
Write an essay on environment and its components.
8. वायुमण्डल की संरचना तथा उसके परतों का वर्णन कीजिए।  
Discribe the structure of atmosphere and its layers.
9. पर्यावरणीय संकट और संपोषणीयता पर एक निबन्ध लिखिए।  
Write an essay on Envirenmental concern and sustainability.

## खण्ड – ब

### Section - B

लघु उत्तरीय प्रश्न

Short Answer Questions.

अधिकतम अंक: 12

Maximum Marks: 12

**नोट : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखें।**

**Note:** Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

1. पर्यावरण के घटक  
Component of Environment.
2. वायुमण्डल का संगठन  
Composition of Atmosphere.
3. अजैविक संगटक।  
Abiotic components.
4. पर्यावरण शिक्षा  
Environment Education.
5. पारिस्थितिकी तंत्र  
Eco-system.
6. जैव विविधता  
Bio diversity.
7. भूमण्डलीय तपन  
Global Warming.
8. उत्तरी ध्रुवीय प्रकाश तथा दक्षिणी ध्रुवीय प्रकाश।  
Aurora Boreales and aurora Australies.
9. स्कूली शिक्षा में पर्यावरण पाठ्यक्रम।  
Environment programme in school level education.
10. जल चक्र।  
Hydrological cycle.
11. सामाजिक वानंकी का महत्व।  
Importance of social forestry.
12. जैव-मण्डल की व्याख्या।  
Explanation of Biosphere.