

B.Sc. (AG) Semester – III
Agricultural Informatics
(AG 304)

- Q.1. Explain different generations of computer system with their characteristics.
अपनी विशेषताओं के साथ कम्प्यूटर सिस्टम की विभिन्न पीढ़ियों की व्याख्या कीजिए।
- Q.2. What is computer system? Draw a block diagram to illustrate the basic organization of computer system and explain the functions of the various units.
कम्प्यूटर सिस्टम क्या है? कम्प्यूटर सिस्टम के मूल संगठन को चित्रित करने और विभिन्न इकाईयों के कार्यों की व्याख्या करने के लिए एक ब्लॉक आरेख बनाएँ।
- Q.3. What is operating system? Explain different types of operating system.
ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है? विभिन्न प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम की व्याख्या कीजिए।
- Q.4. What is DBMS? Explain its types. Also explain the use of DBMS in agriculture.
डीबीएमएस क्या है? इसके प्रकार बताइए। कृषि में डीबीएमएस के उपयोग की भी व्याख्या कीजिए।
- Q.5. Differentiate between following:
निम्नलिखित के बीच अंतर कीजिए:—
- (i) Hardware and Software (ii) Input and Output devices
हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर इनपुट और आउटपुट डिवाइस
- (iii) Primary and Secondary Memory
प्राथमिक और माध्यमिक मेमोरी
- Q.6. (i) What are the various uses of MS Excel?
एम.एस. एक्सेल के विभिन्न उपयोग क्या हैं?
- (ii) In the given table below; marks of some students are given. Write formulas for the operations: (i)-(iv) based on the spreadsheet given below along with the relevant cell address:
(नीचे दी गई तालिका में, कुछ छात्रों के अंक दिए गये हैं। संचालन के लिए सूत्र लिखें (i)-(iv) प्रासंगिक सेल पते के साथ नीचे दी गई स्प्रेड शीट के आधार पर)

	A	B	C	D	E	F	G
	S. No.	Name	Hindi	English	GK	Total	Average
1	1	A	53	52	87	..	..
2	2	B	89	84	85	..	..
3	3	C	34	89	56	..	..
4	4	D	78	47	58	..	..
5	5	E	65	59	98	..	..
6	Max.			...			
7	Min.				..		

- (i) Calculate the Total marks as sum of Hindi, English and GK for each student and display them in column F.
प्रत्येक छात्र के लिए हिन्दी, अंग्रेजी और सामान्य ज्ञान के योग के रूप में कुल अंक की गणना करें और उन्हें कॉलम 'एफ' में प्रदर्शित करें।
- (ii) Calculate the average marks for each student and display them in Column G.
प्रत्येक छात्र के लिए औसत अंक की गणना करें और उन्हें कॉलम 'जी' में प्रदर्शित करें।
- (iii) Calculate the highest marks in English and display it in cell D7.

अंग्रेजी में उच्चतम अंक की गणना करें और इसे सेल D7 में प्रदर्शित करें।

(iv) Calculate the minimum marks in GK subject in cell E8.

सेल E8 में सामान्य ज्ञान के विषय में न्यूनतम अंक की गणना करें।

Q.7. What is computer program? How a computer program can be written? Explain different types of computer programming languages.

कम्प्यूटर प्रोग्राम क्या है? एक कम्प्यूटर प्रोग्राम कैसे लिखा जा सकता है? विभिन्न प्रकार की कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग भाषाओं की व्याख्या कीजिए।

Q.8. What is ICT? How the ICT can be used to enhance the agriculture? Also discuss about the pros and cons of ICT.

आईसीटी क्या है? कृषि को बढ़ाने के लिए आईसीटी का उपयोग कैसे किया जा सकता है? आईसीटी के पेशेवरों और विपक्ष के बारे में भी चर्चा करें।

Q.9. What is expert system? How an agriculture expert system can support in farming decisions? Give the name of any five expert systems with their applications.

विशेषज्ञ प्रणाली क्या है? कृषि निर्णय प्रणाली कृषि निर्णयों में कैसे सहायता कर सकती है? अपने अनुप्रयोगों के साथ किसी भी पाँच विशेषज्ञ प्रणालियों के नाम दें।

Q.10. Write the short notes on the following:

निम्नलिखित पर लघु टिप्पणी लिखिए :-

(i) Geospatial Technology

भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी

(ii) World Wide Web

वर्ल्ड वाइड वेब

(iii) Automation Systems

स्वचालन प्रणाली

(iv) Computer Models for understanding plant processes

पौधों की प्रक्रिया को समझने के लिए कम्प्यूटर मॉडल

Q.11. Discuss in detail about various computer based agriculture models and agriculture expert systems.

विभिन्न कम्प्यूटर आधारित कृषि मॉडल और कृषि विशेषज्ञ प्रणालियों के बारे में विस्तार से चर्चा करें।

Q.12. Define E-agriculture and discuss its concepts, design and developments and also explain the use of DBMS in agriculture.

ई-कृषि को परिभाषित करें और इसकी अवधारणाओं, डिजाइन और विकास पर चर्चा करें और कृषि में DBMS के उपयोग की भी व्याख्या करें।

Q.13. How Statistical analysis is done through MS excel/spread sheet give atleast 2 suitable examples and also discuss the steps involved in creation of Mail merge.

एम.एस. एक्सेल/स्प्रेडशीट के माध्यम से सांख्यिकीय विश्लेषण कैसे किया जाता है, कम से कम दो उपयुक्त उदाहरण दें और मेल-मर्ज के निर्माण में शामिल चरणों पर भी चर्चा करें।

Q.14. What is Geospatial technology? How it is useful in agriculture? Explain in detail at least two objectives of Geospatial technology.

भू-स्थानिक तकनीक क्या है? यह कृषि में कैसे उपयोगी है? भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी के कम से कम दो उद्देश्यों के बारे में विस्तार से बतायें।

Q.15. Differentiate between following:

निम्नलिखित के बीच अंतर करें:-

- i) http and www
http और www
- ii) RAM and ROM
RAM और ROM
- iii) Operating system and Crop simulation model
ऑपरेटिंग सिस्टम और फसल सिमुलेशन मॉडल

Q.16. Define Computer system using suitable diagram? Explain in detail about different components of Computer system?

उपयुक्त आरेख का उपयोग करके कम्प्यूटर प्रणाली को परिभाषित करें। कम्प्यूटर सिस्टम के विभिन्न घटकों के बारे में विस्तार से बतायें।

Q.17. What do you understand by ICT? Discuss how it is useful in agriculture? Also discuss its advantages and disadvantages?

ICT से आप क्या समझते हैं? चर्चा करें कि यह कृषि में कैसे उपयोगी है? इसके फायदे और नुकसान पर भी चर्चा करें।

Q.18. Write the short notes on the following:

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी करें:-

- i) Weather analysis simulation model
मौसम विश्लेषण सिमुलेशन मॉडल
- ii) Significance of Agriculture expert system
कृषि विशेषज्ञ प्रणाली का महत्त्व
- iii) Computer controlled devices for Agri-input
एग्री-इनपुट के लिए कम्प्यूटर नियंत्रित डिवाइस
- iv) Automation system
स्वचालन प्रणाली

Q.19. Define database and its types and also explain the use of DBMS in agriculture.

डेटाबेस और उसके प्रकारों को परिभाषित करें और कृषि में DBMS के उपयोग की व्याख्या करें।

Q.20. Write the short notes on the following:

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी करें:-

- i) Decision support system
निर्णय समर्थन प्रणाली
- ii) Global positioning system
ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम
- iii) Agro-advisory
कृषि सलाहकार
- iv) Software tools in Agri-informatics
एग्री-सूचना विज्ञान में सॉफ्टवेयर उपकरण