

DCA
ASSIGNMENT QUESTIONS

Course: Programming and problem solving through python
Course Code: 2TDCA-202

Max.Marks:30

Min.Marks: 12

Note: Attempt all question.

1. Explain the features and advantages of Python. How does it differ from other programming languages?

Python की विशेषताओं और लाभों की व्याख्या करें। यह अन्य प्रोग्रामिंग भाषाओं से कैसे भिन्न है?

2. Describe different data types available in Python. Provide examples of how variables are declared and used

Python में उपलब्ध विभिन्न डेटा प्रकारों का वर्णन करें। वेरिएबल कैसे घोषित और उपयोग किए जाते हैं, इसके उदाहरण दें।

3. Explain the different types of operators in Python (Arithmetic, Relational, Logical, Assignment, etc.) with examples.

Python में विभिन्न प्रकार के ऑपरेटर (गणितीय, संबंधपरक, तार्किक, असाइनमेंट आदि) की व्याख्या करें और उदाहरण दें।

4. Discuss the role of if-else and nested if-else statements in Python with suitable examples.

Python में if-else और nested if-else स्टेटमेंट की भूमिका पर चर्चा करें और उपयुक्त उदाहरण दें।

5. Differentiate between for loop and while loop in Python. Write a Python program to print the Fibonacci series using loops.

Python में for loop और while loop के बीच अंतर स्पष्ट करें। लूप का उपयोग करके फिबोनाची श्रृंखला को प्रिंट करने के लिए एक Python प्रोग्राम लिखें।

6. What are functions in Python? Explain the difference between built-in functions and user-defined functions with examples.

Python में फंक्शन क्या होते हैं? बिल्ट-इन फंक्शन्स और यूजर-डिफाइंड फंक्शन्स के बीच का अंतर उदाहरण सहित समझाएं।

7. Compare and contrast Lists, Tuples, and Dictionaries in Python. Give examples where each should be used.

Python में लिस्ट्स, ट्यूपल्स और डिक्शनरी के बीच तुलना करें। यह प्रत्येक कहाँ उपयोग किया जाना चाहिए, इसके उदाहरण दें।

8. Explain the process of reading and writing text files in Python. Write a Python program to read a file and display its content.

Python में टेक्स्ट फ़ाइलों को पढ़ने और लिखने की प्रक्रिया समझाएं। एक Python प्रोग्राम लिखें जो एक फ़ाइल को पढ़े और उसकी सामग्री प्रदर्शित करे।

9. Describe the concepts of classes and objects in Python. Write a simple Python program demonstrating the use of a class and object.

Python में क्लास और ऑब्जेक्ट की अवधारणाओं का वर्णन करें। क्लास और ऑब्जेक्ट के उपयोग को प्रदर्शित करने वाला एक सरल Python प्रोग्राम लिखें।

10. What are exceptions in Python? Explain how try, except, and finally blocks work with examples.

Python में अपवाद (Exceptions) क्या होते हैं? try, except और finally ब्लॉक्स कैसे काम करते हैं, इसे उदाहरण सहित समझाएं।