



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: COMPUTER FUNDAMENTALS, ORGANISATION AND ARCHITECTURE

SUBJECT CODE :- S1-DATA1T

(MAJOR)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:—

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक सामान है।

Q.1 Explain different types of computer.

Q.2 Explain block diagram of computer with its functional units.

Q.3 Explain fixed and floating point representation.

Q.4 Explain different types of logic gates.

Q.5 Explain sequential and combinational circuit in computer.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: COMPUTER FUNDAMENTALS, ORGANISATION AND ARCHITECTURE

SUBJECT CODE :- S1-DATA1T

(MAJOR)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक सामान है।

- Q.1 Explain different types of addressing modes in computer.
- Q.2 Explain DMA transfer.
- Q.3 Explain machine and assembly language in computer.
- Q.4 Explain RISC and CISC with its advantages and disadvantages.
- Q.5 Explain different types of memory in computer.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: PROGRAMMING METHODOLOGY & DATA STRUCTURES

SUBJECT CODE :- S1-DATA2T

(MAJOR)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:—

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक सामान हैं।

Q.1 Explain all the concepts of OOPS.

Q.2 Explain Inheritance explain with its types in C++.

Q.3 Define Stack, Explain its operations.

Q.4 What is queue? What is QUEUE? Explain its various types of Queue.

Q.5 Discuss the best case, worst case, average case and amortized of an Algorithm.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: PROGRAMMING METHODOLOGY & DATA STRUCTURES

SUBJECT CODE :- S1-DATA2T

(MAJOR)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:—

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक सामान हैं।

- Q.1 Explain the memory allocation de-allocation concept.
- Q.2 Explain the concept and operations performed on binary search tree.
- Q.3 Define terms of tree: Parent, Degree of a node, Path, Depth , Degree of a Node.
- Q.4 Define binary search with an example and write down its limitations.
- Q.5 Compare heap sort and Quick sort.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: OPERATING SYSTEM

SUBJECT CODE :- S1-DATB2T

(MINOR)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:—

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक सामान है।

Q.1 What is operating System? Explain the abstract view of the components of a computer system.

Q.2 Write different services provided by operating system.

Q.3 What is Process? Give the difference between Process and Program.

Q.4 Define following terms.

- (i) *Race Condition*
- (ii) *Mutual Exclusion*
- (iii) *Turnaround Time*
- (iv) *Throughput*
- (v) *Critical Section*
- (vi) *Waiting time*
- (vii) *Response Time*

Q.5 Explain First Come First Serve – FCFS scheduling algorithms with illustration.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: OPERATING SYSTEM

SUBJECT CODE :- S1-DATB2T

(MINOR)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:—

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक सामान है।

- Q.1 Explain deadlock detection and recovery.
- Q.2 What is Virtual Memory? Explain in brief.
- Q.3 What is thread? Explain thread structure. Explain different types of thread.
- Q.4 Explain the Direct Memory Access.
- Q.5 Explain Pre-emptive Priority Scheduling algorithms with illustration.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: INTRODUCTION TO DATA SCIENCE & PYTHON PROGRAMMING

SUBJECT CODE :- S1-DAT

(ELECTIVE)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक सामान है।

1. What is data Analysis? Why python is used for data analysis?
2. Explain about storage and file formats in python?
3. Discuss about input and output files in python?
4. Explain in detail about arrays and its related concepts in python?
5. Explain string manipulation functions in python?



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: INTRODUCTION TO DATA SCIENCE & PYTHON PROGRAMMING

SUBJECT CODE :- S1-DAT

(ELECTIVE)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:—

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक सामान है।

1. Discuss in detail about Pandas in python with suitable example.
2. Explain modeling libraries in python?
3. Describe about plotting and visualization concepts in python?
4. Discuss about combining and merging data sets in python?
5. What is python? Explain about python libraries?



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: WEB DESIGNING

SUBJECT CODE :- V1-COS-WEBT

(VOCATIONAL)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Note – All Questions are Compulsory.

नोट – सभी प्रश्न अनिवार्य हैं –

Short Answer questions -

2 x 5

लघुउत्तरीय प्रश्न

- Q. 1. Write the Basic Step of Creating Webpage in HTML.
एचटीएमएल में वेब पेज बनाने के मूल चरण लिखिए।
- Q. 2. What is CSS? Write its Features.
सीएसएस क्या है? इसकी विशेषताएँ लिखिए।
- Q. 3. What is Interface?
इंटरफेस क्या है?
- Q. 4. What is an Internal CSS style?
एक आंतरिक सीएसएस शैली क्या है।
- Q. 5. What do you understand by Java Script?
जावा स्क्रिप्ट से आप क्या समझते हैं?

Long Answer questions -

4 x 5

दीर्घउत्तरीय प्रश्न

- Q. 6. Write the process of changing font size and style of font in web page.
वेब पेज में फॉन्ट आकार और फॉन्ट की शैली बदलने की प्रक्रिया लिखिये।
- Q. 7. Define the different types of Selectors in CSS?
सीएसएस में विभिन्न प्रकार के चयनकर्ताओं को परिभाषित करें।
- Q. 8. Explain the types of Style sheet with example.
स्टाइल शीट के प्रकारों का उदाहरण सहित वर्णन करें।
- Q. 9. Explain the use of type of operator in JavaScript with example?
जावास्क्रिप्ट में ऑपरेटर के प्रयोग उदाहरण सहित समझाइये।
- Q. 10. Write about Data Validation in javascript about example?
जावास्क्रिप्ट में डाटा वेलीडेशन को उदाहरण सहित लिखिए।



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

B.SC (DATA SCIENCE)– FIRST YEAR

SESSION 2024-25 (JUNE-JULY)

SUBJECT: WEB DESIGNING

SUBJECT CODE :- V1-COS-WEBT

(VOCATIONAL)
SUBJECT

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Note – All Questions are Compulsory.

नोट – सभी प्रश्न अनिवार्य है –

Short Answer questions -

2 x 5

लघुउत्तरीय प्रश्न

- Q. 1. Explain the Concept of URL.
यूआरएल के सिद्धांतों का वर्णन करें।
- Q. 2. What are the limitations of CSS?
सीएसएस सीमाएं क्या है ?
- Q. 3. What is the Box model in CSS?
सीएसएस में बॉक्स मॉडल क्या है ?
- Q. 4. Write the features of JavaScript?
जावास्क्रिप्ट की विशेषताएँ लिखिए।
- Q. 5. What is a name function in JavaScript & how to define it?
जावा स्क्रिप्ट में नाम फंक्शन क्या है एवं इसे कैसे परिभाषित किया जाता है ?

Long Answer questions -

4 x 5

दीर्घउत्तरीय प्रश्न

- Q. 6. What is HTML? Describe the basic structure and types of HTML document.
एचटीएमएल क्या है ? एचटीएमएल दस्तावेजों की मूल संरचना एवं प्रकारों का वर्णन कीजिए।
- Q. 7. What is CSS ? Write its advantage and basic properties.
सीएसएस क्या है ? इसके लाभ एवं गुणों को लिखिए।
- Q. 8. How can you integrate CSS on a web page? Explain with an example.
आप वेब पेज पर सीएसएस को कैसे इंटीग्रेड कर सकते हैं ? उदाहरण से समझाइये।
- Q. 9. Explain the use of type Array in JavaScript with example?
जावास्क्रिप्ट में ऐरे के प्रयोग उदाहरण सहित समझाइये।
- Q. 10. Write JavaScript Scope in javascript with example?
जावास्क्रिप्ट स्कोप को उदाहरण सहित लिखिए।