



**AMBEKESHWAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY & MANAGEMENT, LUCKNOW.**

STUDENT'S NAME	
ENROLLMENT/ROLL NO.	
NAME OF INVIGILATOR	

**POLYTECHNIC**

**FIRST SESSIONAL EXAMINATION (2024-25)**

**SUBJECT- ENVIRONMENTAL STUDIES & DISASTER MANAGEMENT**

**BRANCH & YEAR- CE,CSE,EE 2ND YEAR**

**Time-01:30 hours**

**MM : 30**

**Q-1. Answer any two parts of the following:- (2x5=10)**

**निम्नलिखित के किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए:-**

- Explain the ecology and ecosystem ?  
पारिस्थितिकी और पारिस्थितिकी तंत्र की व्याख्या कीजिए?
- Explain the resources of renewal and nonrenewable energy and describe the global warming?  
ऊर्जा के नवीनीकरण और गैर नवीनीकरणीय स्रोतों का वर्णन कीजिए ? तथा भूमंडलीय तापन का भी वर्णन कीजिए ?
- Explain the Green house effect and concept of Green Buildings?  
हरित गृह प्रभाव और हरित ग्रह की अवधारणा को समझाइए?

**Q-2. Answer any two parts of the following:- (2x5=10)**

**निम्नलिखित के किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए:-**

- What is the air pollution ? and explain the effect of air pollution?  
वायु प्रदूषण क्या होता है? और उसके प्रभावों का वर्णन कीजिए?
- Describe the environmental protection act 1981 and 1986 and their functions?  
पर्यावरण बचाव अधिनियम 1981 और 1986 तथा उनके कार्यों का वर्णन कीजिए?
- Explain any two Air pollution control methods?  
वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने की किन्हीं दो विधियों का वर्णन कीजिए?

**Q-3. Answer any two parts of the following:- (2x5=10)**

**निम्नलिखित के किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए:-**

- What is the water pollution? And explain the impurities in water?  
जल प्रदूषण क्या होता है? और जल में घुलित अशुद्धियों का वर्णन कीजिए?
- Explain the cause of water pollution?  
जल प्रदूषण होने के कारण बताइए?
- Explain the source of water pollution?  
जल प्रदूषण के स्रोतों का वर्णन कीजिए?



**AMBEKESHWAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY & MANAGEMENT, LUCKNOW.**

STUDENT'S NAME	
ENROLLMENT/ROLL NO.	
NAME OF INVIGILATOR	

**POLYTECHNIC**

**SECOND SESSIONAL EXAMINATION (2024-25)**

**SUBJECT- ENVIRONMENTAL STUDIES & DISASTER MANAGEMENT**

**BRANCH & YEAR- CE,CSE,EE 2ND YEAR**

**Time-01:30 hours**

**MM : 30**

**Q-1. Answer any two parts of the following:- (2x5=10)**

**निम्नलिखित के किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए:-**

- What is soil pollution? Describe the sources of soil pollution ?  
मृदा प्रदूषण क्या है? मृदा प्रदूषण के स्रोतों का वर्णन कीजिए?
- Describe the effects of solid waste?  
ठोस अपशिष्टों के प्रभावों का वर्णन कीजिए?
- Explain the disposal of solid waste?  
ठोस अपशिष्टों का निपटान कैसे किया जाता है समझाइए?

**Q-2. Answer any two parts of the following:- (2x5=10)**

**निम्नलिखित के किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए:-**

- What is the noise pollution? And explain the effects of noise pollution?  
ध्वनि प्रदूषण क्या है? और ध्वनि प्रदूषण के प्रभावों का वर्णन कीजिए।
- Explain the sources of noise pollution?  
ध्वनि प्रदूषण के स्रोतों का वर्णन कीजिए?
- Describe the acceptable noise level in different areas?  
विभिन्न क्षेत्रों में स्वीकार्य ध्वनि के स्तर का वर्णन कीजिए?

**Q-3. Answer any two parts of the following:- (2x5=10)**

**निम्नलिखित के किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए:-**

- What is the disasters? Describe the calcification of natural disasters?  
आपदाएं क्या होती हैं? प्राकृतिक आपदाओं के वर्गीकरण को समझाइए।
- Describe the earthquake in detail?  
भूकंप को विस्तार से समझाइए?
- Describe the flood and draught?  
बाढ़ और सूखा को समझाइए?



STUDENT'S NAME	
ENROLLMENT/ROLL NO.	
NAME OF INVIGILATOR	

EXAMINATION (2024-25)  
SUBJECT- DIGITAL ELECTRONICS  
BRANCH & YEAR- CSE 2<sup>ND</sup> YEAR

Time-01:30 hours

MM :30

**Q-1 Answer any two parts of the following (2x5= 10)**

- Explain Number System with example.(उदाहरण सहित नम्बर सिस्टम को समझाए)
- Explain Gray Code and convert Binary number (111001) 2 into Gray Code.(ग्रे कोड को समझाइए तथा 111001 को ग्रे कोड में बदलिए)
- By using NAND gate Construct AND, OR, NOT Gates.(NAND गेट की सहायता से AND,OR,Not gate को इंप्लीमेंट कीजिए)

**Q-2 Answer any two parts of the following (2x5= 10)**

- Classify and explain all Logic Gates with Truth table and Diagram. (सत्य तालिका तथा संकेत की सहायता से सभी लॉजिक गेटों को समझाइए।)
- Convert given binary no (10011011.11) into decimal no. (बाइनरी नम्बर 10011011.11 को डेसिमल नम्बर में बदलिए)
- Change the Hexadecimal number (3A5C)16 into Octal number and binary number. हेक्साडेसिमल नम्बर (3A5C)16 को बाइनरी तथा ऑक्टल नम्बर में बदलिए।

**Q-3 Answer any two parts of the following (2x5= 10)**

- Difference between Analog Signal and Digital Signal(एनालॉग सिग्नल तथा डिजिटल सिग्नल में अंतर बताइए).
- Explain Characteristics of Digital ICs.(डिजिटल I C के अभिलक्षण को समझाइए ।
- Explain Transistor Transistor Logic(TTL). ट्रांजिस्टर ट्रांजिस्टर लॉजिक (टीटीएल) को समझाइए।



POLYTECHNIC  
SECOND SESSIONAL EXAMINATION (2024-25)

SUBJECT- (DE)

BRANCH & YEAR- (CSE) 2<sup>ND</sup> YEAR

Time-01:30 hours

MM: 30

**Q-1 Answer any two parts of the following: (2x5=10)**

- Explain Working of 7- Segment Display also Explain Common Cathode 7- Segment Display. सेवेन सेगमेंट डिस्प्ले की कार्यप्रणाली को समझाइए तथा कॉमन कैथोड सेवेन सेगमेंट डिस्प्ले को समझाइए।
- What do you understand by ENCODER? ENCODER से आप क्या समझते हैं।
- Explain DECODER. डिकोडर का वर्णन कीजिए।

**Q-2 Answer any two parts of the following:**

(2x5=10)

- Write Short Note on Liquid Crystal Display (LCD). लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले पर टिप्पणी लिखिए।
- Write the Difference between Combinational and sequential Logic Circuit. कांबिनेशनल तथा सीक्वेंशियल लॉजिक सर्किट में अंतर स्पष्ट कीजिए।
- Explain D Flip-Flop & T Flip-Flop. D - फ्लिप फ्लॉप तथा T- फ्लिप फ्लॉप को समझाइए।

**Q-3 Answer any two parts of the following:**

(2x5=10)

- Explain Shift Register. शिफ्ट रजिस्टर को समझाइए ।
- Explain Ripple Counter with Diagram. Ripple काउंटर को चित्र सहित समझाइए।
- Explain MOD-5 Counter with Diagram. मोड 5 काउंटर को चित्र सहित समझाइए।





**AMBEKESHWAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY & MANAGEMENT, LUCKNOW**

STUDENT'S NAME	
ENROLLMENT/ROLL NO.	
NAME OF INVIGILATOR	

**POLYTECHNIC  
SECOND SESSIONAL EXAMINATION (2024-25)  
SUBJECT- DSUC  
BRANCH & YEAR- CSE 2<sup>nd</sup> YEAR**

**Time-01:30 hours**

**MM : 30**

**Q-1 Answer any two parts:**

**(2x5=10)**

- What is data structure? Explain the types of data structure in detail.
- What is Linked List? Write a algorithm to insert a node in the beginning of the Linked List.
- Expression  $A-B/(C+D) * (E-F)$  convert in postfix using stack method.

**Q-2 Answer any two parts:**

**(2x5=10)**

- Explain Binary Search Tree in detail. Construct BST of a given elements-  
45,62,70,30,12,27,35,65,50,25
- Explain the concept of Dequeue and also explain the example of Dequeue.
- What is Tower of Hanoi? Explain.

**Q-3 Answer any two parts:**

**(2x5=10)**

- Construct a Tree using Traversal  
Inorder: E,A,C,K,F,H,D,B,G  
Preorder: F,A,E,K,C,D,H,G,B
- What do you understand by Doubly Linked List? Explain.
- What is array? Explain Types of Two Dimensional array in detail.



**AMBEKESHWAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY & MANAGEMENT, LUCKNOW**

STUDENT'S NAME	
ENROLLMENT/ROLL NO.	
NAME OF INVIGILATOR	

**POLYTECHNIC  
FIRST SESSIONAL EXAMINATION (2024-25)  
SUBJECT- DSUC  
BRANCH & YEAR- CSE 2<sup>nd</sup> YEAR**

**Time-01:30 hours**

**MM : 30**

**Q-1 Answer any two parts:**

**(2x5=10)**

- What is data structure? Explain the types of data structure in detail.
- What is Linked List? Write a algorithm to insert a node in the beginning of the Linked List.
- Expression  $A-B/(C+D) * (E-F)$  convert in postfix using stack method.

**Q-2 Answer any two parts:**

**(2x5=10)**

- Explain Binary Search Tree in detail. Construct BST of a given elements-  
45,62,70,30,12,27,35,65,50,25
- Explain the concept of Dequeue and also explain the example of Dequeue.
- What is Tower of Hanoi? Explain.

**Q-3 Answer any two parts:**

**(2x5=10)**

- Construct a Tree using Traversal  
Inorder: E,A,C,K,F,H,D,B,G  
Preorder: F,A,E,K,C,D,H,G,B
- What do you understand by Doubly Linked List? Explain.
- What is array? Explain Types of Two Dimensional array in detail.



**AMBEKESHWAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY & MANAGEMENT, LUCKNOW**

STUDENT'S NAME	
ENROLLMENT/ROLL NO.	
NAME OF INVIGILATOR	

**POLYTECHNIC**

**FIRST SESSIONAL EXAMINATION (2024-25)**

**SUBJECT- Data Communication And Computer Networks**

**BRANCH & YEAR- CSE & 2<sup>nd</sup> YEAR**

**Time-01:30 hours**

**MM :30**

**Q-1 Answer any two parts of the following**

**(2x5= 10)**

- What is Data Communication? Explain the components of data Communication.  
डेटा संचार क्या है? डेटा संचार के घटकों की व्याख्या करें।
- Explain Simplex, Half Duplex and Full Duplex models of data transmission.  
डेटा ट्रांसमिशन के सिम्प्लेक्स, हाफ डुप्लेक्स और फुल डुप्लेक्स मॉडल की व्याख्या करें।
- What is Transmission Media? Discuss the Classification of Transmission Media.

ट्रांसमिशन मीडिया क्या है? ट्रांसमिशन मीडिया के वर्गीकरण पर चर्चा करें।

**Q-2 Answer any two parts of the following:**

**(2x5= 10)**

- What do you mean by network topology? Explain Mesh Topology.  
नेटवर्क टोपोलॉजी से आप क्या समझते हैं? मेश टोपोलॉजी को समझाइए।
- Define the Channel Capacity and Bandwidth of the communication system.  
संचार प्रणाली की चैनल क्षमता और बैंडविड्थ को परिभाषित करें।
- What is Modulation? Explain AM and FM in details.  
मॉडुलन क्या है? AM और FM को विस्तार से समझाइए।

**Q-3 Answer both parts of the following:**

**(2x5= 10)**

- What is Multiplexing? Explain FDM in details.  
मल्टीप्लेक्सिंग क्या है? FDM को विस्तार से समझाइए।
- Explain Client-Server Network Model.  
क्लाइंट-सर्वर नेटवर्क मॉडल को समझाइए।
- Discuss Peer-To-Peer Network Model.  
पीयर-टू-पीयर नेटवर्क मॉडल पर चर्चा करें।



**AMBEKESHWAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY & MANAGEMENT, LUCKNOW**

STUDENT'S NAME	
ENROLLMENT/ROLL NO.	
NAME OF INVIGILATOR	

**SECOND SESSIONAL EXAMINATION (2024-25)**

**SUBJECT- Data Communication & Computer Network**

**BRANCH & YEAR- CSE 2<sup>nd</sup> Year**

**Time-01:30 hours**

**MM :30**

**Note: - Attempt all the questions**

**Q-1 Answer any two parts of the following**

**(2x5= 10)**

- What do you mean by Switching Techniques? Explain in detail.  
स्विचिंग तकनीक से आप क्या समझते हैं? विस्तार से व्याख्या।
- Explain LAN, MAN and WAN.  
LAN, MAN और WAN को समझाइये।
- Define OSI Models with Layered Architecture.  
लेयर्ड आर्किटेक्चर के साथ OSI मॉडल को परिभाषित करें।

**Q-2 Answer any two parts of the following:**

**(2x5= 10)**

- Write the functions of various layers of TCP/IP model.  
टीसीपी/आईपी मॉडल की विभिन्न परतों के कार्य लिखिए।
- What is IP Address? Also explain IP Address classes with their Net-id and Host-id  
आईपी एड्रेस क्या है? आईपी एड्रेस कक्षाओं को उनकी नेट-आईडी और होस्ट-आईडी के साथ भी समझाएं।
- Explain the concept of Subnetting and Supernetting in details.  
सबनेटिंग और सुपरनेटिंग की अवधारणा को विस्तार से समझाइए।

**Q-3 Answer both parts of the following:**

**(2x5= 10)**

- Write the comparison between IPV4 and IPV6.  
IPV4 और IPV6 के बीच तुलना लिखें।
- Discuss Fast Ethernet (10mbps) and Gigabit Ethernet (1000mbps).  
फास्ट ईथरनेट (10Mbps) और गीगाबिट ईथरनेट (1000Mbps) पर चर्चा करें।
- Explain Client-Server Network Model.  
क्लाइंट-सर्वर नेटवर्क मॉडल को समझाइये।





AMBEKESHWAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY &  
MANAGEMENT, LUCKNOW AMBEKESHWAR INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY & MANAGEMENT, LUCKNOW

STUDENT'S NAME	
ENROLLMENT/ROLL NO.	
NAME OF INVIGILATOR	

POLYTECHNIC  
FIRST SESSIONAL EXAMINATION (2024-25)  
SUBJECT- IWT (INTERNET & WEB TECHNOLOGY)  
BRANCH & YEAR- CSE 2<sup>nd</sup> YEAR

Time-01:30 hours

MM : 30

**Q-1 Answer any two parts:** (2x5=10)

- Write the difference between Static, Dynamic & Responsive website.
- Explain table in HTML with syntax.
- Explain css in detail and also its advantages.

**Q-2 Answer any two parts:** (2x5=10)

- Write some HTML tags with example.
- What is the need of cyber security?
- Explain lists in HTML.

**Q-3 Answer any two parts:** (2x5=10)

- Define web developer tools.
- What is form? Explain with example.
- Write short notes on the following:
  - Class selector
  - Visited pseudo class
  - web services
  - client server model.



AMBEKESHWAR INSTITUTE OF TECHNOLOGY &  
MANAGEMENT, LUCKNOW AMBEKESHWAR INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY & MANAGEMENT, LUCKNOW

STUDENT'S NAME	
ENROLLMENT/ROLL NO.	
NAME OF INVIGILATOR	

POLYTECHNIC  
SECOND SESSIONAL EXAMINATION (2024-25)  
SUBJECT- IWT (INTERNET & WEB TECHNOLOGY)  
BRANCH & YEAR- CSE 2<sup>nd</sup> YEAR

Time-01:30 hours

MM: 30

**Q-1 Answer any two parts:** (2x5=10)

- Define DOM (Document Object Model).
- Explain table in HTML with syntax.
- Explain CSS properties.

**Q-2 Answer any two parts:** (2x5=10)

- Explain functions in Javascript .
- Define <title> tag in detail.
- Define javascript object.

**Q-3 Answer any two parts:** (2x5=10)

- Define Pseudo Classes
- What is form? Explain with example.
- How to add javascript in your webpage? Explain with syntax.