THREE YEAR B.Sc. DEGREE EXAMINATION, AUGUST - 2021 CHOICE BASED CREDIT SYSTEM

FIRST SEMESTER

PART - II : COMPUTER SCIENCES

PAPER-I: PROBLEM SOLVING IN C

(Under CBCS New Regulation w.e.f. the academic year 2020-21)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 75

Note: This question paper contains Two parts A and B.

Part A is compulsory which carries 25 marks. Answer any Five of the following questions in Part A.

Part B consists of 5 Units. Answer any One question from each unit. Each question carries 10 marks.

PART - A భాగము - ఎ

Answer any **Five** of the following questions. ఈ క్రింది వానిలో ఏవైనా **ఐదు** ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. $(5 \times 5 = 25)$

[P.T.O.

- List the types of Computers?
 కంప్యూటర్ల రకాలను జాబితా చేయండి.
- Write the structure of 'C' programming.
 'C' programming యొక్క నిర్మాణాన్ని (వాయండి.
- Write about the Declaration of Arrays.
 Declaration of Arrays గురించి (వాయండి.
- Write about Scope of Variables.
 వేరియబుల్స్ యొక్క స్కోఫ్ గురించి (వాయండి.
- 5. Write about the Drawbacks of Pointers. పాయింటర్ల డ్రాబ్యాక్స్ గురించి ద్రాయండి.
- 6. What is Structure Programming Language? Structure Programming లాంగ్వేజ్ అంటే ఏమిటి?

- 7. Write about Go-to Statements? Go-to Statements గురించి ద్రాయండి.
- Write about the Arrays of Structures?
 Arrays of Structures గురించి బ్రాయండి.

PART - B

భాగము - బి

 $(5 \times 10 = 50)$

Answer All questions. Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు ద్రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు పది మార్కులు.

UNIT-I

a) Define a Computer? Explain about Characteristics and Limitations of Computers?
 కంఫ్యూటర్ను నిర్వచించండి? కంఫ్యూటర్ల లక్షణాలు మరియు పరిమితుల గురించి వివరించండి.

(OR/ම්ದ<u>ಾ</u>)

b) What is an Algorithm? What are the Key Features of an Algorithm? Explain. Algorithm అంటే ఏమిటి? Algorithm యొక్క ముఖ్య లక్షణాలు ఏమిటి వివరించండి.

UNIT-II

10. a) Explain about the Operators in 'C' Programming.'C' Programming లో ఆపరేటర్ల గురించి వివరించండి.

(OR/**ම්**ක<u></u>)

b) Write a program to generate the first n terms of the Fibonacci Sequence. ఫైబోనాక్సీ సీక్వెన్స్ యొక్క మొదటి n నిబంధనలను రూపొందించడానికి ఒక ట్రోగ్రామ్ రాయండి.

UNIT-III

11. a) What is an Array? Explain about the operations on Arrays. Array అంటే ఏమిటి? Array operations గురించి వివరించండి.

(OR/ම්කෟ)

b) What is a String? Write an Example program to perform various String Operations? String అంటే ఏమిటి? వివిధ String Operations చేయడానికి ఉదాహరణ program వ్రాయండి.

UNIT-IV

12. a) Explain about the Functions in 'C' Programming? 'C' Programming లోని Functions గురించి వివరించండి.

(OR/**ම්**ක<u></u>)

b) What is Structures? Explain about Enumerate data types with an example. Structures అంటే ఏమిటి? Enumerated data types ను ఉదాహరణతో వివరించండి.

UNIT-V

- 13. a) Write about Dynamic memory allocation by using Pointers? పాయింటర్లను ఉపయోగించడం ద్వారా డైనమిక్ మెమరీ కేటాయింపు గురించి బ్రాయండి. (OR/లేదా)
 - b) What is a File? Write a program to Read the data character by character from File? ఫైల్ అంటే ఏమిటి? ఫైల్ నుండి అక్షరాల వారీగా డేటా క్యారెక్టర్ చదవడానికి బ్రోగ్రామ్ బ్రాయండి.