

## Second Semester

### Computer Science and Engineering/Information Technology PROGRAMMING IN 'C'

**Time : Three Hours**

**Maximum Marks : 70**

**Note :** i) Attempt total five questions. One question from each unit is Compulsory.

कुल पाँच प्रश्न हल कीजिए। प्रत्येक युनिट में से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

Q.	CO	KL	Questions	Marks
<b>UNIT-I / युनिट-I</b>				
1.	CO1	R	a) What is the smallest individual unit in 'C' program? List its types. एक 'C' प्रोग्राम में सबसे छोटा अकेला यूनिट क्या है? इसके प्रकार की सूची लिखें।	5
	CO1	U	b) Explain various relational and logical operators. विभिन्न रिलेशनल और लॉजिकल ऑपरेटर के बारे में समझाइए।	5
	CO1	A	c) Develop an algorithm and draw the flow chart to find greatest among three numbers a, b and c. तीन नम्बर a, b एवं c में से सबसे बड़ा नम्बर निकालने के लिए एल्गोरिथम विकसित करें एवं फ्लो चार्ट बनाइए।	4
OR/अथवा				
2.	CO1	R	a) List and explain data types of C. C के डाटा टाइप की सूची बनाइए एवं समझाइए।	5
	CO1	U	b) Explain various operators used in 'C'. 'C' में उपयोग होने वाले विभिन्न ऑपरेटर को समझाइए।	5

Q.	CO	KL	Questions	Marks
	CO1	A	c) Write a C program to develop sum of two numbers a and b. C प्रोग्राम बनाये दो नम्बर a एवं b को जोड़ने के लिए।	4
3.	CO2	R	<b>UNIT-II / युनिट-II</b> a) Write syntax of if-else statement and explain. if-else स्टेटमेंट का सिंटेक्स लिखें एवं समझाइए।	4
	CO2	U	b) Demonstrate the use of nested if using C program. nested if का प्रयोग C program में प्रदर्शित करें।	5
	CO2	A	c) Write a program in C that demonstrate the use of logical operator. C में एक प्रोग्राम लिखें जिसके द्वारा लॉजिकल ऑपरेटर के प्रयोग को प्रदर्शित करें।	5
4.	CO2	R	<b>OR/अथवा</b> a) Write syntax of switch case. Switch case का सिन्टेक्स लिखें।	4
	CO2	U	b) Classify branching statements. ब्रांचिंग स्टेटमेंट को वर्गीकृत करें।	5
	CO2	A	c) Make use of conditional and unconditional branching using example. कंडीशनल एवं अनकंडीशनल ब्रांचिंग का प्रयोग करें उदाहरण द्वारा।	5
5.	CO3	R	<b>UNIT-III / युनिट-III</b> a) When do you use break and continue statement. Break एवं continue स्टेटमेंट का प्रयोग कब किया जाता है?	4
	CO3	U	b) Explain nesting of for loop with the help of example. फॉर लूप की नेस्टिंग को उदाहरण का उपयोग कर समझाइए।	5

Q.	CO	KL	Questions	Marks
6.	CO3	A	c) Write a C program to print प्रिंट करने के लिए C प्रोग्राम लिखें। * * * * * *  OR/अथवा	5
	CO3	R	a) Show the use of 'for' statement in a C program. 'for' स्टेटमेंट के प्रयोग को C प्रोग्राम द्वारा प्रदर्शित करें।	4
	CO3	U	b) Compare 'while' and 'do while' statement. 'while' एवं 'do while' स्टेटमेंट की तुलना करें।	5
	CO3	A	c) What is the purpose of for statement? How does it differ from the while statement and do while statement? for statement का क्या उद्देश्य है? while statement तथा do while statement से यह अलग क्यों है?	5
7.	CO4	R	<b>UNIT-IV / युनिट-IV</b> a) Define array give example. ऐरे को परिभाषित करके उदाहरण दीजिए।	4
	CO4	U	b) How can we declare an array and access the elements of an array in 'C'. 'C' में एक ऐरे को हम कैसे डिक्लेयर कर सकते हैं और कैसे एलीमेंट को एक्सेस कर सकते हैं?	5
	CO4	A	c) Write a program to find the length of a given string. दी हुई स्ट्रिंग की लम्बाई पता करने के लिए प्रोग्राम लिखिए।	5
8.	CO4	R	OR/अथवा a) What are the types of array, explain. विभिन्न प्रकार के ऐरे क्या हैं? समझाइए।	4

Q.	CO	KL	Questions	Marks
	CO4	U	b) Write syntax and use of strlen(); strcat();. strlen();, strcat(); का सिटेक्स एवं प्रयोग लिखें।	5
	CO4	A	c) Explain any three standard library string functions. किन्हीं तीन स्टैन्डर्ड लाइब्रेरी स्ट्रिंग फंक्शन को समझाइए।	5
9.	CO5	R	<b>UNIT-V / युनिट-V</b> a) What do you understand by library function? लाइब्रेरी फंक्शन से आप क्या समझते हैं?	4
	CO5	U	b) Explain different types of recursion with example. रिकर्शन के विभिन्न प्रकारों को उदाहरण सहित समझाइए।	6
	CO5	A	c) What do you mean by parameter passing? Apply parameter passing in C program. Parameter passing से आप क्या समझते हैं? C प्रोग्राम में parameter passing लागू करें।	4
10.	CO5	R	a) Define function using example. उदाहरण का प्रयोग करते हुए फंक्शन को परिभाषित करें।	4
	CO5	U	b) Compare call by value and call by reference. call by value एवं call by reference की तुलना करें।	6
	CO5	A	c) Differentiate between library and user defined functions. लाइब्रेरी और यूजर डिफाइंड फंक्शन के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए।	4

CO - Course Outcome, KL - Knowledge Level, R - Remembering, U - Understanding, A - Application