Nalanda Open University

Assignment For Old Batch
(Year of Issue -2019 for Examination 2020)
BACHLOR OF COMPUTER APPLICATION
(BCA, PART–III)

सत्रीय कार्य जमा करने की विधि

नालन्दा खुला विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों के लिए, निर्धारित प्रोग्राम्स में, सत्रीय कार्य जमा करना आवश्यक है। इसके लिये प्रत्येक पत्र में सम्बन्धित विद्यार्थी को तीन प्रश्न **(प्रत्येक प्रश्न10.10 अंकों के)** दिये गये हैं, जिनमें से दो प्रश्नों**(कुल 20 अंक)** का उत्तर अपने हस्तलिपि में विश्वविद्यालय द्वारा दी हुई परीक्षा–पुस्तिका में लिखना है। विद्यार्थियों से आग्रह है कि वे प्रत्येक पत्र के लिये दिये गये, निर्देश के अनुसार, स्व अध्ययन, स्वविवेक और अपनी प्रतिभा के अनुसार दो प्रश्नों का उत्तर अपने हस्तलिपि में लिखें। यह कार्य उन्हें अपने घर में रहकर करना है। किसी भी पुस्तक या नालन्दा खुला विश्वविद्यालय द्वारा दी गयी पाठ्य सामग्री से **नकल करने पर उनकी उत्तरपुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा। साथ ही, नियमानुसार, विश्वविद्यालय उनके विरू) अलग से भी सख्त कार्यवाही कर सकेगा।**विद्यार्थियों से अनुरोध है कि सत्रीय कार्य की उत्तर–पुस्किा तथा उसके लिफाफा पर वे अपना नाम, नामांकन संख्या तथा पत्र संख्या अवश्य लिखे। नामाकंन संख्या गलत होने पर सत्रीय कार्य की उत्तर–पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा। प्रत्येक पत्र के सत्रीय कार्य को अलग–अलग लिफाफों में डालकर सील कर दें और सील बन्द लिफाफा को वे सम्बन्धित पत्र की लिखित परीक्षा के दिन अपने साथ परीक्षा केन्द्र पर लेते आयें, अर्थात, जिस दिन प्रथम पत्र की लिखित परीक्षा हो, उस दिन वे प्रथम पत्र से सम्बन्धित सत्रीय कार्य की उत्तरपुस्तिका का सील्ड लिफाफा अपने साथ परीक्षा हॉल में ले आयें और उसे अपने सीट पर रख लें। इसी प्रकार, जिस दिन द्वितीय पत्र की लिखित परीक्षा हो, उसी दिन द्वितीय पत्र से सम्बन्धित सत्रीय कार्य की उत्तर पुस्तिका का सील्ड लिफाफा ले आयें। तदनुसार, अन्य पत्रों की लिखित परीक्षा के दिन, उन पत्रों से सम्बन्धित सील्ड लिफाफा अपने साथ ले आयें और उसे अपने सीट पर रख लें। प्रत्येक दिन परीक्षा से सम्बन्धित वीक्षकगण आपके सीट से आपका सील्ड लिफाफा संग्रह कर लेंगे और उपस्थित पंजी पर आपका हस्ताक्षर ले लेंगे, जो इस बात का प्रमाण होगा कि आपने पत्र के लिए अपना सत्रीय कार्य जमा कर दिया है। सत्रीय कार्य की उत्तर पुस्तिका को किसी भी हालात में डाक अथवा कुरियर से नहीं भेजें क्योंकि विश्वविद्यालय इसको स्वीकार नहीं करेगा। किसी भी पत्र में Theory Paper की परीक्षा समाप्त हो जाने के बाद, उस पत्र से सम्बन्धित सत्रीय–कार्य पुस्तिका स्वीकार नहीं की जायेगी

Instruction for submission of Assignment

Each student shall be required to submit two assignments in each theory paper of all programmes where no practical/project work is prescribed. For this purpose, the University administration will set out and provide to each student three different topics in each theory paper; out of which he/she will be required to write out and submit assignment work only on two topics of his/her choice in the answer book provided to him/her for this purpose by the University. Both the assignments, each carrying equal marks, shall be evaluated for the purpose of examination. It is again emphasized that writing of two assignments in each theory paper, where no practical / project work is prescribed, is compulsory and unless it is done and assignment copy submitted to the University on the date of the examination of the theory portion of the concerned paper, the study requirement of the student will not be taken to have been completed and he/she will be declared to have failed. Besides, it has, now, been decided by the University to club the marks obtained by a student in his/her assignment work /project work with the marks obtained by him/her in the written examination of that paper to determine his/her pass percentage in the concerned paper. Hence, it is in student's interest that he/she submits the assignment work in time. Students are also advised to prepare their assignments very carefully and meticulously. They must write assignment in their own handwriting. Assignment answers should not be copied from the learning material supplied by the University or from any other source. Assignments must be submitted in the answer books provided to the students by the University for this purpose. In no case, assignment written in private copy will be accepted by the University. In case of loss of assignment copy, fresh assignment copy may be procured from the University on payment of Rs.200.00 by bank draft. Similarly, Project-Work, wherever prescribed, must also be submitted by the fixed date, failing which the student will be deemed to have failed in the concerned subject.

Paper-XV (CS-68),

Answer Any two Questions.

1. Explain the different types of transmission modes with examples.
2. Differentiate between presentation layer and application layer.
3. Why security important in networking? Discuss various network securities.

Paper-XVI (CS-69),

Answer any Two questions

1. What is the purpose of designing ICMP? What are the different query messages in ICMP for network monitoring and management ?
2. What are the differences between TCP and UDP ? Explain the meaning of the following system calls : (i) read( ) (ii) recv ()) (iii) inet( ) (iv) close( ).
3. Discuss any two types of sockets. How does the sliding protocol control the flow of packets in the network ? Explain with the help of a diagram.

Paper-XVII (CS-70),

Answer any two questions

1. Define the term 'software engineering'. Explain all the phases of Waterfall Model
2. Write short notes on: (a) Software crisis (b) Software maintenance (c) Software quality.
3. Explain various software metrics and give example for each type.

Paper-XVIII(CS-71),

Answer any two questions

1. Using the third order Taylor's series method find the solution of the differential equation : xy' = x - y, y = 2 at x = 2 taking h = 1
2. Solve the following IVP's using Euler's method y' = $\frac{y-x}{y+x}$, 'y(0) = 1. Find y(0.1) with h = 0.1.
3. y' = $\frac{y-t}{y+t}$, 'y(0) = 1. Find y(0.5) taking h = 05.

Paper-XIX (CS-72)

PRACTICAL

Paper-XX (CS-73),

Answer any Two questions

1. What is ambiguity? Explain using at least two different examples.
2. Construct a Turing machine to accept the Sum function given by:
   F(m,n)= {0, if m=0 or n=0, Else m+n}
3. Prove that following languages are not Regular Languages:
   (a) L = {$a^n b^n$] n≥ 1} (b) L = {a^p] p is a prime number.}

Paper-XXI (CS-74),

Answer any two questions

1. Comment on "Java is a robust programming language? What is the Java virtual machine?
2. What is meant by Serialization? Differentiate between Transient and Volatile keywords.
3. Write a Java program to display a button labeled "Nalanda Open University".

Paper-XXII (CS-75),

Answer any two questions

1. Define WAP (Wireless Application Protocol). Explain the layered architecture of WAP.
2. Write the steps for creating a Domain in Windows Server. Discuss the features of Intranet Authoring Tools.
3. Write short notes on: (a) IMAP (b) ARP (c) HTTP (d) JDBC

Paper-XXIII (CS-76)—*PROJECT REPORT*