

Roll No

AD-404 (GS)

B.Tech. IV Semester

Examination, June 2023

Grading System (GS)

Data Science

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

- Note:** i) Answer any five questions.
किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।
- ii) All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।
- iii) 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।

1. a) Explain the difference between structured and unstructured data. 7
संरचित और असंरचित डाटा के बीच अंतर स्पष्ट करें।
- b) Define Data Science? Explain the applications of Data Science. 7
डाटा साइंस को परिभाषित करें। डाटा साइंस के अनुप्रयोगों की व्याख्या करें।
2. a) Briefly explain about descriptive data analysis. 7
वर्णनात्मक डाटा विश्लेषण के बारे में संक्षेप में बताएं।

AD-404 (GS)

PTO

- b) What is data visualization? Discuss box plots and Histograms. 7
डाटा विजुअलाइजेशन क्या है? बॉक्स प्लॉट और हिस्टोग्राम पर चर्चा करें।
3. a) Discuss the usage of VLOOKUP and XLOOKUP operations used for data analysis. 9
डाटा विश्लेषण के लिए उपयोग किए जाने वाले VLOOKUP और XLOOKUP संचालन के उपयोग पर चर्चा करें।
- b) What is pivoting? Explain the types of pivoting. 5
पिवोटिंग क्या है? पिवोटिंग के प्रकारों को समझाइए।
4. a) What is random forest? Explain with suitable example. 6
रैंडम फॉरेस्ट क्या है? उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइए।
- b) Discuss visualization tools Pie chart and Bar chart in python. 8
पायथन में विजुअलाइजेशन टूल पाई चार्ट और बार चार्ट पर चर्चा करें।
5. a) Give a brief overview on Business Intelligence and Business Intelligence Tools. 9
बिजनेस इंटेलिजेंस और बिजनेस इंटेलिजेंस टूल्स का संक्षिप्त विवरण दें।
- b) Write a short note on the role of Data Scientist. 5
डाटा साइंटिस्ट की भूमिका पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।
6. a) What is Data Wrangling in data science and why it is important? Explain. 9
डाटा साइंस में डाटा रैंगलिंग क्या है और यह क्यों महत्वपूर्ण है? व्याख्या करें।

- b) Give an overview of Macros with suitable example. 5
उपयुक्त उदाहरण के साथ मैक्रोज का संक्षिप्त विवरण दें।
7. a) Explain the following? 7
i) Data Frame
ii) Gradient Boosting
निम्नलिखित की व्याख्या करें।
i) डाटा फ्रेम
ii) ग्रेडिएंट बूस्टिंग
- b) What are the ethical issues in Business Intelligence? Discuss. 7
बिजनेस इंटेलिजेंस में नैतिक मुद्दे क्या हैं? चर्चा कीजिए।
8. Explain any two of the following: 14
a) Exploratory Analysis
b) Data Validation Techniques
c) Regular Expression
d) Data Analysis vs. Data Scientist
निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या करें।
अ) खोजपूर्ण विश्लेषण
ब) डाटा सत्यापन तकनीक
स) नियमित अभिव्यक्ति
द) डाटा विश्लेषण बनाम डाटा वैज्ञानिक
