

Maulana Azad National Urdu University

M.Tech I Semester Examination, March 2023

Paper - MTCS111RMT : Research Methodology & IPR

Time : 2 hrs

Marks : 35

ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 05 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔
(5 x 1 = 5 Marks) ہر سوال کے لیے 01 نمبر مختص ہے۔
 2. حصہ دوم میں 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 04 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 4 = 20 Marks)
 3. حصہ سوم میں 02 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 01 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(1 x 10 = 10 Marks)

حصہ اول

سوال (1)

- (i) Research Process میں Feedback اور Feed Forward کی وضاحت کریں۔
- (ii) Research Process میں شامل Systematic Steps لکھیں۔
- (iii) Continuous Variables اور Non-continuous کے درمیان فرق ہر قسم کے لیے ایک مثال کا حوالہ دیتے ہوئے لکھیں۔
- (iv) Research Hypothesis وضع کرنے کا مقصد کیا ہے؟
- (v) Sample اور Population کے درمیان فرق کو ایک مثال کے ساتھ سمجھائیے۔

حصہ دوم

- (2) اپنی پسند کی ایک مناسب مثال کے ساتھ Descriptive Statistics اور Inferential Statistics کے درمیان فرق کی وضاحت کریں۔
- (3) Research میں Measurement کی تکنیکوں کی وضاحت کریں۔ ہر قسم کے لیے کوئی بھی تین Metrics لکھیں۔
- (4) Literature Survey کا مقصد بیان کریں۔ مختصر وضاحت کے ساتھ Steps لکھیں۔
- (5) Research Data Collection کرنے کے مختلف طریقے کیا ہیں؟ ان کے فوائد اور حدود کی وضاحت کریں۔
- (6) درج ذیل Data Figures کو Order, Interval, Nominal یا Ratio کے مطابق درجہ بندی کریں۔

- a) Color of flower : (Red, Blue, Green, Orange)
- b) Rank of Student: (Outstanding, Excellent, First, Second, Third)

c) Hour of Mobile Phone Usage : (0-2 Hours, 2-4 Hours, 4-6 Hours, More than 6)

d) Temperature in Degree Celsius : (-5⁰, -2⁰, 0⁰, 5⁰, 20⁰, 26⁰, 30⁰, 35⁰)

کسی بھی Social Problem کے لیے Alternative اور Null Hypothesis کو ڈیزائن کریں یہ فرض کرتے ہوئے کہ آپ کو (7)

Calculate کی Pearson's Correlation Coefficient کرنے کی ضرورت ہے۔

Plagiarism کی وضاحت کریں۔ Plagiarism کی مختلف اقسام کیا ہیں؟ (8)

Reference Style کی وضاحت کریں۔ مناسب مثالوں کا استعمال کرتے ہوئے کسی بھی تین Referencing Style کی وضاحت کریں۔ (9)

حصہ سوم

Intellectual Property Rights (IPR) کی وضاحت کریں۔ IPR کسی بھی تین اقسام کی مختصر وضاحت کریں۔ Copyrights (10)

Patents اور Trademarks کے درمیان فرق کی وضاحت کریں۔

Covid-19 کے مختلف Cases Variants کے درج ذیل Dataset پر Central Tendency جیسے کہ Mean, Median, (11)

Mode اور Measure of Dispersion جیسے کہ Standard Deviation کا حساب لگائیں۔

Country	Alpha	Beta	Gamma	Delta	Omicron
Australia	15	5	2	20	7
Brazil	10	7	5	40	3
Canada	5	7	14	10	2
Denmark	20	7	10	30	5
England	10	5	16	20	3
Finland	20	7	14	10	3
Germany	7	12	11	10	12
Hongkong	5	3	4	25	16
India	15	5	9	35	5
Japan	5	3	3	5	4
Mean	?	?	?	?	?
Median	?	?	?	?	?
Mode	?	?	?	?	?
Standard Deviation	?	?	?	?	?

☆☆☆