

Maulana Azad National Urdu University
M.Tech, I Semester Examination, February 2022
Paper : MTCS121PET : Intelligent Systems

پرچہ : اعلیٰ جنٹ سسٹمز

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 08 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے ہر سوال کے لیے 05 نمبرات مختص ہیں۔
(8 x 5 = 40 Marks)
2. حصہ دوم میں 05 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3x10= 30 Marks)

حصہ اول

- 1 Intelligent System سے کیا مراد ہے؟ اس کی وضاحت کریں۔
- 2 Sigmoid Function کیا ہوتا ہے؟ اس کا استعمال Perception میں کس مقصد کے لیے ہوتا ہے؟
- 3 Fuzzy Intersection (T-norms) کو Explain کریں۔
- 4 Fuzzy Extension Principle کو ایک Example کے ساتھ Explain کریئے۔
- 5 Hill Climbing Search سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟ یہ دوسرے Graph Search سے کس طرح الگ ہے؟
- 6 Soft Computing کیا ہے؟ یہ Hard Computing سے کس طرح الگ ہے؟
- 7 Representation of Knowledge کے لیے الگ Techniques کیوں ہے؟ یہ Data Representation سے کس طرح Different ہے
- 8 Script کو ایک Example کے ذریعہ Explain کریئے۔
- 9 Bayesain Reasoning کس Purpose کے لیے استعمال ہوتی ہے؟ ایک Example کے ساتھ اس کی وضاحت کریں۔
- 10 Dempstor-Shafer Theory پر Short Notes لکھیں۔

حصہ دوم

- 11 Hebb's Rule کو Define کریں اور اس کی وضاحت کریں۔
- 12 Perception and Adaline Learning Rule میں کیا فرق ہے؟ Explain کریئے۔
- 13 درج ذیل Terms کو Fuzzy Set کے Context میں Explain کریئے۔
(i) Normality (ii) Convexity (iii) Crossover Point (iv) α -cut
- 13 Genetic Algorithm کے Different Steps کو Explain کریئے۔
- 14 مختلف Inference Rule کو Explain کریئے۔
- 15 Best First Search Algorithm کے Different Steps کو Explain کریں۔