

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

अधिन्यास (Assignment)

Assignment for the PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme (Session 2018-19)

| Subject | PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme | | |
|-------------------|--|--|-------------------------|
| प्रश्नपत्र शीर्षक | : | Principle of remote sensing (1 st semester) | Subject Code : PGDRS-01 |

अधिकतम अंक : 30

Maximum Marks : 30

निर्देश (Instruction)

1. सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिये।
2. प्रश्न संख्या 1 से 3 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनका उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखना है।
3. प्रश्न संख्या 4 से 9 लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक का उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखना है।

Section A

1. Define Remote Sensing and explain various stages involved in Remote sensing.

सूदूर संवेदन को परिभाषित करिये तथा सूदूर संवेदन में सम्मिलित विभिन्न चरणों का व्याख्या कीजिए।

Or

Discuss various types of platforms used in Remote Sensing process.

सूदूर संवेदन में प्रयुक्त विभिन्न प्लेटफार्म की विवेचना कीजिए।

2. Analyse Spectral Characteristics of natural vegetation and Soil

प्राकृतिक वनस्पति तथा मृदा की स्पेक्टल विशेषताओं का विश्लेषण कीजिए।

Or

What is resolution? Discuss various types of resolution in Remote Sensing .

विभेदन क्या है सूदूर संवेदन में प्रयुक्त विभिन्न विभेदन के प्रकारों की विवेचना कीजिए।

3. Explain various types of Aerial Photograph with their characteristics.

हवाई छायाचित्रों के विभिन्न प्रकार एवं उसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Or

Discuss different elements used in Image Interpretation.

प्रतिबिम्ब व्याख्या के लिए प्रयुक्त विभिन्न तत्वों का विवेचना कीजिए।

Section B

4. Electromagnetic radiation .

विद्युत चुम्बकीय विकिरण

Or

Remote sensing sensors.

सूदूर संवेदन के संवेदक

5. Atmospheric windows .

वायुमंडलीय खिड़कियाँ

Or

LANDSAT program.

लेण्डसेट कार्यक्रम

6. Spectral Signature .

स्पेक्टल सिग्नेचर

Or

LISS-VI

7. Stereoscope .

स्टीरियोस्कोप

Or

Fiaucal mark.

फिडुस्यल चिह्न

8. Shape as an element in Image Interpretation .

प्रतिबिम्ब व्याख्या में आकार एक तत्व के रूप में

Or

Scale determination in Aerial Photograph .

हवाई छायाचित्र में मापक का निरूपण

9. Key elements in drainage identification .

अपवाह निरूपण के लिए प्रमुख तत्व

Or

Atmospheric effect on Remote sensing data.

सूदूर संवेदन के आँकड़ों पर वायुमंडलीय प्रभाव

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

अधिन्यास (Assignment)

Assignment for the PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme (Session 2018-19)

| | | | | |
|-------------------|---|--|--------------|------------|
| Subject | | PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme | | |
| प्रश्नपत्र शीर्षक | : | Fundamentals of GIS (1 st semester) | Subject Code | : PGDRS-02 |

निर्देश (Instruction)

1. सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिये।
2. प्रश्न संख्या 1 से 3 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनका उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखना है।
3. प्रश्न संख्या 4 से 9 लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक का उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखना है।

Section A

1. Define GIS and discuss its development history.
जी.आई.एस. को परिभाषित कीजिए तथा इसके विकास के इतिहास की विवेचना कीजिए।
2. Discuss various components of GIS with suitable example.
जी.आई.एस. के प्रमुख तत्वों की उदाहरण सहित विवेचना कीजिए।
3. Explain coordinate system and its use in GIS.
जी.आई.एस. में कोऑर्डिनेट सिस्टम तथा उसके उपयोग की व्याख्या कीजिए।
4. Write in brief about GIS Customization.
जी.आई.एस. कस्टमाइजेशन पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
5. Explain GIS project design.
जी.आई.एस. प्रोजेक्ट डिजाइन की व्याख्या कर।
6. Compare raster and vector model for geographic data Representation
भौगोलिक आकड़ों प्रस्तुतीकरण के लिए विक्टर तथा रास्टर मॉडल की तुलना कीजिए।

Section B

- a. Geographical data characteristic
भौगोलिक आकड़ों की विशेषताएं।
- b. Datum is in GIS
जी.आई.एस. में डेटम
- c. Projection in GIS
जी.आई.एस. में प्रक्षेप
- d. Raster data model
रास्टर आकड़ा मॉडल
- e. Topology Building
टोपोलॉजी बिल्डिंग
- f. Concept of GIS data standards
जी.आई.एस. आकड़ों मानक की संकल्पना
- g. Digital Elevation model (DEM)
टंक्रीय उच्चता मॉडल
- h. A concept of GIS Information Product.
जी.आई.एस. सूचना उत्पाद की संकल्पना
- i. Remote Sensing Data and GIS Intergration
सूदूर संवेदन आकड़ा और जी.आई.एस. एकीकरण

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

अधिन्यास (Assignment)

Assignment for the PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme (Session 2018-19)

| | | | |
|-------------------|---|--------------|------------|
| Subject | PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme | | |
| प्रश्नपत्र शीर्षक | : Advances in Remote Sensing and GIS (2 nd semester) | Subject Code | : PGDRS-01 |

निर्देश (Instruction)

1. सभी प्रश्न का उत्तर दीजिये।
2. प्रश्न संख्या 1 से 3 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है जिनका उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखना है।
3. प्रश्न संख्या 4 से 9 लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक का उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखना है।

Section -A

1. Identify the thermal region in Electromagnetic spectrum and discuss its application in Remote sensing.
विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम में तापीय प्रदेशों के चिह्नित कीजिए तथा सूदूर संवेदन में उसके उपयोग की विवेचना कीजिए।
2. Discuss the qualitative and quantitative methods of thermal data interpretation
तापीय आकंडा के व्याख्या के गुणात्मक एवं मात्रात्मक विधियों की विवेचना कीजिए।
3. Explain the principles and characteristics of microwave Remote sensing
लघुतरंग सूदूर संवेदन के सिद्धान्त तथा विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।
4. What is digital photogrammetric identify major information Extraction Techniques
डिजिटल फोटोग्राममिति से क्या समझते है। प्रमुख सूचना निष्कर्षण तकनीकी का चिह्नित कीजिए।
5. Write a note on Spatial Decision support system
स्थानिक निर्णय समर्थन प्रणाली पर एक टिप्पणी लिखे।
6. What is National spatial data infrastructure (NSDI)
एनएसडीआई क्या है।

Section B

1. Range of microwave Remote sensing(लघुतरंग सूदूर संवेदन का प्रसार)
2. Hyper Spectral Remote sensing(हाइपर स्पेक्ट्रल सूदूर संवेदन)
3. Internet GIS (इंटरनेट जी.आई.एस)
4. Image Fusion(बिम्ब विलय)
5. Mobile Computing(मोबाइल कम्प्यूटिंग)
6. Open GIS(ओपेन जी.आई.एस.)
7. GPS(जी.पी.एस.)
8. Multi Criteria Decision Analysis(मल्टी क्राइटेरिया डिसीजन एनालिसिस)

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

अधिन्यास (Assignment)

Assignment for the PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme (Session 2018-19)

| | | | | |
|------------------|---|---|--------------|------------|
| Subject | | PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme (2 nd semester) | | |
| प्र"नपत्र शीर्षक | : | Digital Image Processing (2 nd semester) | Subject Code | : PGDRS-02 |

निर्देश (Instruction)

1. सभी प्र"न का उत्तर दीजिये।
2. प्र"न संख्या 1 से 3 तक दीर्घ उत्तरीय प्र"न है जिनका उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखना है।
3. प्र"न संख्या 4 से 9 लघुउत्तरीय प्र"न है। प्रत्येक का उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखना है।

Section - A

1. Explain various digital data format
डिजिटल बिम्ब आकॅडो का प्रारूप
2. What is Radiometric correction of data discuss its process
रेडियोमेट्रिक सुधार क्या है, इसकी प्रक्रिया की विवेचना करें।
3. Explain Linear and non linear transformation for geometric correction.
ज्यामितीय सुधार का रेखीय एवं अरेखीय रूपान्तरण की व्याख्या करें।
4. Write a note on image enhancement
बिम्ब उच्चीकरण पर एक टिप्पणी लिखें।
5. Differentiate between supervised and Unsupervised classification
निरीक्षणात्मक एवं अनिरीक्षणात्मक वर्गीकरण के मध्य अन्तर स्थापित कीजिए।
6. Write a note on image restoration
बिम्ब पुर्नस्थापन पर एक टिप्पणी लिखिए।

Section- B

1. Contrast stretching
विपर्यास प्रसरण
2. Band Ratio
बैण्ड अनुपात
3. Vegetation indices
वनस्पति सूचकांक
4. (PCA) Principal component analysis
(PCA) प्रमुख वि"लेषण घटक
5. Spectral Differentiation
वर्ण भेद
6. Accuracy Assessment
शुद्धता मूल्यांकन
7. Change detection by multi data analysis
बहु आकॅडो वि"लेषण द्वारा परिवर्तन का पता लगाना
8. Unsupervised classification methods
अनिरीक्षणात्मक वर्गीकरण
9. Parametric Classifiers
पैरामीट्रिक क्लासीफायर्स

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

अधिन्यास (Assignment)

Assignment for the PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme (Session 2018-19)

| Subject | | PG DIPLOMA IN REMOTE SENSING & GIS Programme (2 nd semester) | |
|-------------------|---|---|-------------------------|
| प्रश्नपत्र शीर्षक | : | Remote Sensing and GIS Applications (2 nd semester) | Subject Code : PGDRS-03 |

निर्देश (Instruction)

1. सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिये।
2. प्रश्न संख्या 1 से 3 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनका उत्तर 800 से 1000 शब्दों में लिखना है।
3. प्रश्न संख्या 4 से 9 लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक का उत्तर 200 से 300 शब्दों में लिखना है।

Section - A

1. Discuss use of Remote Sensing in natural resource mapping
प्राकृतिक संसाधन मानचित्रण में सूदूर संवेदन का उपयोग की विवेचना कीजिए।
2. Explain the use of Remote sensing in environmental monitoring.
पर्यावरणीय निरीक्षण में सूदूर संवेदन के उपयोग का वर्णन करें।
3. How Remote Sensing data can be used in flood management? Discuss.
बाढ़ प्रबन्धन में सूदूर संवेदन के आकड़ों का कैसे उपयोग है? विवेचना करें।
4. Discuss the use of GIS in Urban land use mapping.
नगरीय भूमि उपयोग मानचित्रण में जी.आई.एस. के उपयोग की विवेचना कीजिए।
5. Analyze the use of GIS in wild life habitat suitability studies.
वन्य जीवन आवास उपयुक्तता अध्ययन में जी.आई.एस. के उपयोग का विश्लेषण कीजिए।
6. Discuss the use of shortest path analysis in spatial decision support system.
स्थानिक निर्णय समर्थन प्रणाली में सबसे छोटा पथ विश्लेषण के उपयोग की विवेचना कीजिए।

Section B

1. Use of Remote Sensing in environmental mapping
पर्यावरणीय मानचित्रण में सूदूर संवेदन का उपयोग
2. Use of Remote Sensing in mineral resources identification.
खनिज संसाधन को चिन्हित में सूदूर संवेदन का उपयोग
3. Use of Remote Sensing in agriculture.
कृषि में सूदूर संवेदन का उपयोग
4. Mapping of surface water through Remote Sensing.
सतही जल मानचित्रण में सूदूर संवेदन का उपयोग
5. Use of GIS in solid waste management.
ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन में सूदूर संवेदन का उपयोग
6. Use of GIS in planning.
योजना में जी.आई.एस. का उपयोग
7. Use of GIS in health science.
स्वास्थ्य विज्ञान में जी.आई.एस. का उपयोग
8. Use of GIS in Urban change detection,
नगरीय बदलाव चिन्हिकरण में जी.आई.एस. की भूमिका
9. Use of GIS in disease mapping.
रोग मानचित्रण में जी.आई.एस. का उपयोग