

B.Sc. 3rd Semester Examination, 2021

ENVIRONMENTAL SCIENCE

Course ID: 31810

Course Code: SP/ENV/304/SEC-1

Course Title: Remote Sensing, Geographical Information System and Modeling

Time: 1 hr 15 min.

Full Marks: 25

The figures in the right hand side margin indicate full marks.

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

1. Answer any five questions from the following: 1 X 5 = 5

নিম্নলিখিত যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- What is spectral signature?
বর্ণালী স্বাক্ষর কী ?
- What is radiometric resolution?
রেডিওমেট্রিক রেজোলিউশন কী ?
- What do you mean by spatial data?
স্থানিক ডেটা বলতে কী বোঝ ?
- What is database management system?
ডাটাবেস ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম কী?
- Define active sensor.
সক্রিয় সেন্সর এর সংজ্ঞা দাও।
- What is stratified sampling?
স্তরিত নমুনা কী?
- What do you mean by regression?
রিগ্রেশন বলতে কী বোঝ?
- What is Geo-coding?
জিও-কোডিং কী?

2. Answer any two questions from the following: 5 X 2 = 10

নিম্নলিখিত যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- What are the difference between Geostationary and Sun-synchronous satellite?
জিওস্টেশনারি এবং সান-সিঙ্ক্রোনাস উপগ্রহের মধ্যে পার্থক্য কী?
- Distinguish between raster data and vector data.
রাস্টার ডেটা এবং ভেক্টর ডেটার মধ্যে পার্থক্য আলোচনা কর।
- What is resolution? Discuss different types of resolution. 1 + 4
রেজোলিউশন কী? বিভিন্ন ধরনের রেজোলিউশন নিয়ে আলোচনা কর।
- What is the most common application of aerial photograph?
বায়বীয় ফটোগ্রাফের সর্বাধিক সাধারণ প্রয়োগ কী?

3. Answer any one question from the following questions: 10 X 1 = 10

নিম্নলিখিত যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- What are the components of GIS? Briefly discuss about it. 2 + 8
জিআইএস এর উপাদানগুলি কী কী? এটি সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা কর।
- What are the basic applications of Remote Sensing and GIS in Geosciences?
জিওসিয়েন্সে রিমোট সেন্সিং এবং জিআইএসের প্রাথমিক প্রয়োগগুলি কী কী?