



கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
கலை கலாசார பீடம், புவியியற்றுறை
நான்காம் வருடம் முதலாம் அரையாண்டு சிறப்புக்
கலைமாணித் தேர்வு 2012/2013 (June 2018)

GYS 4143	புவிசார்தகவல் பிரயோகங்கள். (Applications of Geoinformatic)	நேரம் 02 மணித்தியாலங்கள்
-----------------	---	---------------------------------

- பகுதி - I இல் உள்ள முதலாம் வினாவுக்கும், பகுதி - II இல் இருந்து எவையேனும் இரு வினாக்களையும் தெரிவுசெய்து எல்லாமாக முன்று (03) வினாக்களுக்கு விடை தருக.
- பொருத்தமான இடங்களில் விளக்கப்படங்களின் துணையுடன் விடையளிக்குக.
- எழுத்துக்கள், படங்கள் தெளிவில்லாதவிடத்து புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்.

பகுதி - I

- 1) அ. புவியியல் தகவல் முறைமை (GIS) இன் பிரயோகங்கள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.
- ஆ. எண்ணிலக்கத் தரவு என்றால் என்ன?
- இ. GIS இன் தந்தை எனக் கருதப்படுபவர் யார்? அவரை அவ்வாறு அழைப்பதற்கான காரணம் யாது?
- ஈ. “இடரீதியான பகுப்பாய்வுக்கு GIS சிறந்த கருவியாகும்” இடரீதியான பகுப்பாய்வு என்பதனால் கருதப்படுவது யாது?
- உ. ராஸ்டர், வெக்டர் தரவுகளுக்கிடையிலான வேறுபாடு யாது?
- ஊ. முதலாவது புவி அவதானிப்பு செய்மதியின் பெயரினையும், அது எப்போது விண்ணுக்கு ஏவப்பட்டது என்பதனையும் குறிப்பிடுக.
- எ. விமான ஒளிப்படங்களுக்கும், செய்மதி படங்களுக்கும் இடையிலான பிரதான வேறுபாடு யாது?
- ஏ. செய்மதிகளின் சுற்றுவட்டப் பாதைகளின் வகைகளைக் குறிப்பிடுக.
- ஐ. செய்மதி வழிகாட்டல் முறைமைகளில் (Satellite Navigation System) கலிலியோ (Galileo) என்பது யாது?
- ஓ. GPS இன் கூறுகளில் கட்டுப்பாட்டுக் கூறு என்பதற்குள் உள்ளடங்குபவை யாவை?

(10x04=40 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

- 2) அ. Desktop GIS என்பது யாது? அதில் அடங்கியுள்ள பிரயோக மட்டங்கள் (Application level) எவையெனக் குறிப்பிடுக. (08 புள்ளிகள்)
- ஆ. GIS இன் பிரயோகத்துக்கு OSM (OpenStreet Map) எவ்வகையில் பயனுடைய ஒன்றாக விளங்குகின்றது என்பதனை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

இ. புவிநிலைப்படுத்தல் (Georeference) இன் முக்கியத்துவத்தினைக் குறிப்பிட்டு, GIS இல் தரவு ஒன்றினை புவிநிலைப்படுத்துகின்ற பொழுது கவனத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டிய படிமுறைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

(12 புள்ளிகள்)

3) அ. தொலை உணர்வுச் செயன்முறையினை வரிப்படம் ஒன்றின் துணையுடன் விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

ஆ. தொலை உணர்வின் கூறுகள் எவையெனக் குறிப்பிட்டு, அவற்றினைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

(12 புள்ளிகள்)

இ. யாதேனும் இரு துறைகளைத் தேர்ந்தெடுத்து அவற்றில் தொலை உணர்வு நுட்பம் கொண்டுள்ள செல்வாக்கு குறித்து விளக்குக.

(12 புள்ளிகள்)

4) அ. பூகோள வழிகாட்டல் செய்மதி முறைமை (Global Navigation Satellite System) மற்றும் பிராந்திய வழிகாட்டல் செய்மதி முறைமை (Regional Navigation Satellite System) ஆகியவற்றுக்கிடையிலான வேறுபாட்டினை எடுத்துக்காட்டுக.

(08 புள்ளிகள்)

ஆ. ரஷ்ய நாட்டுக்குச் சொந்தமான செய்மதி வழிகாட்டல் முறைமையின் தொழில் நுட்பக் கட்டமைப்பு பற்றிக் குறிப்பிடுக.

(10 புள்ளிகள்)

இ. GPS இன் தொழிற்பாட்டினைக் குறிப்பிட்டு, அதன் தோற்றத்துக்கான பின்னணி பற்றி கருத்துரைக்குக.

(12 புள்ளிகள்)

5) பின்வருவனவற்றினுள் எவையேனும் இரண்டினிற்கு சிறு குறிப்பு எழுதுக.

அ. இடம்சாரா தரவுகள்

ஆ. மின்காந்த நிறமாலை (Electromagnetic spectrum)

இ. மீன்பிடித் துறையில் GPS தொழில் நுட்பத்தின் பயன்பாடு

(2 x 15 = 30 புள்ளிகள்)