கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
கலை கலாசார பீடம், புவியியற்றுறை
நான்காம் வருடம் முதலாம் அரையாண்டு சிறப்புக் கலைமாணித் தேர்வு
2013/2014 (June 2017)

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

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

பகுதி - I

1) அ. புவியியல் தகவல் முறைமையில் கையாளப்படும் எண்ணிலக்கத் தரவுகளின் மூன்று முனைப்பான அம்சங்களைத் தருக.

ஆ. புவிநிலைப்படுத்தல் (Georeference) என்றால் என்ன?

இ. CGIS (Canadian Geographic Information System) இன் தோற்றத்திற்கான பின்னணி யாது?

ஈ. GIS க்கான மூலகங்களில் "மக்கள்" என்பதனால் கருதப்படுவது யாது?

உ. தரவு, தகவல் ஆகிய இரு பதங்களுக்கிடையிலான வேறுபாடு யாது?

ஊ. தொலை உணர்வு செயன்முறையில் உணரி (Sensor), மேடை (Platform) எனப்படுபவை யாவை?

எ. சுய சக்தி முதல் தொலை உணர்வு (Active Remote Sensing) என்பது யாது?

ஏ. மின்காந்த நிறமாலை (Electromagnetic spectrum) களின் வகைகளை தருக.

ஒ. சீனாவுக்குச் சொந்தமான பிராந்திய வழிகாட்டல் செய்மதி முறைமை (Regional Navigation Satellite System) யாதெனப் பெயரிடுக.

ஓ. GPS செய்மதிகள் தொடர்பான அடிப்படையான அம்சங்களை தருக.

(10x04=40 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

2) அ. நவீன படவரைகலையின் வளர்ச்சிக்கு புவியியல் தகவல் முறையின் பங்களிப்பு யாது?

(08 புள்ளிகள்)

ஆ. புவியியல் தகவல் ஒழுங்கு (GIS) இன் பிரயோகம் விவசாயத்துறையில் கொண்டுள்ள செல்வாக்குக் குறித்து மதிப்பிடுக.

(10 புள்ளிகள்)

இ. புவியிட தொழில் நுட்பத்தின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்ட எண்ணிலக்க தரையுயர மாதிரி (Digital Elevation Model [DEM]) இன் பிரயோகங்கள் யாதெனக் குறிப்பிட்டு விளக்குக?

(12 புள்ளிகள்)

3) அ. புவியியற் தகவல் முறைமையினது தொழிற்பாட்டுக் கட்டமைப்பினை தெளிவாக எடுத்துக்காட்டுக.

(08 புள்ளிகள்)

ஆ. வெக்டர் தரவுகளை வரையறை செய்து, புவியியல் தகவல் முறைமையில் அவற்றின் முக்கியத்துவம் குறித்து கருத்துரைக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

இ. புவியியல் தகவல் முறைமையின் பயன்கள் ஐந்தினைக் குறிப்பிட்டு, அவற்றுள் மூன்றினைப்பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

(12 புள்ளிகள்)

4) அ. தொலை உணர்வு என்பது "மனிதன், விலங்கு மற்றும் செயற்கைக்கோள் ஆகியன தினமும் புரிக்கின்ற ஒரு செயல்" இக்கூற்றினை ஏற்றுக்கொள்ளுகின்றீரா? உதாரணங்களுடன் நியாயப்படுத்துக.

(15 புள்ளிகள்)

இ. வானிலை, புவி அவதானிப்பு செய்மதிகளின் விருத்தி காரணமாக இன்று நாம் அடைந்துள்ள முன்னேற்றம் குறித்து தகுந்த ஆதாரங்களை முன்வைத்து ஆராய்க.

(15 புள்ளிகள்)

5) அ. செய்மதி வழிகாட்டல் முறைமை (Satellite navigation system) என்பதனை வரையறுத்து, அதனை வகைப்படுத்துக.

(08 புள்ளிகள்)

ஆ. GPS இன் தோற்றம், வளர்ச்சி குறித்து கருத்துரைக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

இ. GPS இன் பயன்பாடுகளை வகைப்படுத்தி, மக்களது நடைமுறை வாழ்கையில் அது கொண்டுள்ள செல்வாக்குக் குறித்து மதிப்பிடுக.

(12 புள்ளிகள்)