

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
புவியியற்துறை - கலைகலாசார பீடம்
மூன்றாம் வருடம் இரண்டாம் அரையாண்டு சிறப்புக் கலைமாணித் தேர்வு
2010/2011 (March. 2015)

GEOS 3202: புவியியல் தகவல் ஒழுங்கு
(Geographic Information System)

நேரம் 03 மணித்தியாலங்கள்

01 JUN 2015

- ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இவ்விரு வினாக்களைத் தெரிவு செய்து எல்லாமாக **நான்கு(04)** வினாக்களுக்கு விடை தருக.
- எழுத்து தெளிவில்லாதவிடத்து புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்.
- பொருத்தமான இடங்களில் விளக்கப்படங்களின் துணையுடன் விடையளிக்குக.

பகுதி I

01.

- a. புவியிடத் தொழில் நுட்பம் (Geospatial technology) என்பதனால் கருதப்படுவது யாது?
(05 புள்ளிகள்)
- b. டிஜிட்டல் தரவுகளைப் பேணுவதில் புவியிடத் தொழில் நுட்பம் எவ்வகையில் பங்களிப்புச் செய்கின்றது எனக் கருதுகின்றீர்?
(08 புள்ளிகள்)
- c. புவியிடத் தொழில் நுட்பத்தினைக் கையாழுவது தொடர்பில் நடைமுறையில் உமக்குள்ள சவால்கள் குறித்து மதிப்பிடுக.
(12 புள்ளிகள்)

02.

- a. புவியியல் தகவல் ஒழுங்கு என்பதனை வரையறுக்குக.
(05 புள்ளிகள்)
- b. புவியியல் தகவல் ஒழுங்கின் கூறுகள் (Components) எவையெனக் குறிப்பிட்டு, அவை ஒவ்வொன்றினையும் வரையறுக்குக.
(10 புள்ளிகள்)
- c. புவியியல் தகவல் ஒழுங்கின் தொழிற்பாட்டுக் கட்டமைப்பை வரிப்படம் ஒன்றின் உதவியுடன் விளக்கு.
(10 புள்ளிகள்)

03.

- a. புவியியல் தகவல் ஒழுங்கில் பயன்படுத்தப்படும் தரவு மூலங்கள் யாவை?
(05 புள்ளிகள்)
- b. புவியியல் தகவல் ஒழுங்கில் ஓர் ஒத்திசைவுத் (Analog) தரவானது டிஜிட்டல் தரவாக எவ்வாறு மாற்றியமைக்கப்படுகின்றது, அவ்வாறு மாற்றியமைக்கப்படுவதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.
(08 புள்ளிகள்)
- c. தரவுகளை பெற்றுக்கொள்ளுதல், பகிர்ந்துகொள்ளுதல், களஞ்சியப்படுத்தல் ஆகிய செயன்முறைகளுக்கு புவியியல் தகவல் ஒழுங்கு எவ்வாறு பங்களிப்புச் செய்கின்றது என்பதனை சுருக்கமாக விளக்குக.
(12 புள்ளிகள்)

பகுதி II

04. பூகோள நிலையறி முறைமையானது (GPS) இராணுவ தேவைகளுக்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிலையிலிருந்து பொதுமக்கள் பாவனைக்கும் உரித்துடையதாக்கப்பட்டதன் பின்னர் சமூகங்கள் அதனால் அடைந்துவரும் அனுசூலங்கள் குறித்து உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(25 புள்ளிகள்)

05. தொலையுணர்வுச் செயன்முறைகள் பற்றிக் குறிப்பிட்டு, தொலையுணர்வு நுட்ப முறையானது பல்துறைசார்ந்த பிரயோகங்களுக்கு எவ்வாறு பயன்மிக்கதாக அமைகின்றது என்பதனை ஆராய்க.

(25 புள்ளிகள்)

06. பின்வருவனவற்றில் இரண்டினிற்கு விளக்கக் குறிப்புரை எழுதுக.

- மரபுரீதியான தொலையுணர்வு முறைமை
- பூகோள இடநிலை ஒழுங்கின் கூறுகள்
- ArcGIS மென்பொருள்

($12\frac{1}{2} \times 2 = 25$ புள்ளிகள்)