

Tantárgy neve: Térinformatika alapjai II

- Kód: MSB127MNEP
- Szemeszter: 4
- Kreditszám: 2
- Órák száma (ea/gy/lab): 1/0/1
- Számonkérés módja: f
- Előfeltételek: MSB126MNEP Térinformatika alapjai I
- Tantárgy felelős: Aradi László
- Tantárgy koordinátor:

Rövid leírás:

A valós világ modellezésének folyamata. Analóg és digitális modellezések. Raszteres és vektoros térinformációs rendszerek felépítése. Térinformációs rendszerek technológiai háttere. Referencia rendszerek. Adatnyerési eljárások és adatforrásuk.

Általános követelmények:

A TVSz-nek megfelelő részvétel az órarendi foglalkozásokon, zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése.

Cél:

Elméleti és gyakorlati ismeretek nyújtása a térinformatikai rendszerek jelentőségéről, felépítéséről, használatáról és fejlesztéséről.

Módszer:

PowerPoint bemutatóra épülő előadások, számítógépes labor gyakorlat egy önálló hallgatói térinformatikai rendszer kialakítására.

Irodalom:

Detrekői Ákos – Szabó György: Térinformatika 2003

Követelmények a szorgalmi időszakban:

A gyakorlaton a részvétel kötelező, a gyakorlati munka során létrehozott hallgatói térinformatikai rendszer osztályozásra kerül.

Követelmények a vizsgaidőszakban:

Nincsen, mivel nem vizsgajeggyel, hanem félévközi jeggyel zárul a tantárgy.

Pótlások:

Gyakorlatok pótlása a 15. héten

Félévközi ellenőrzések (beszámolók, zárthelyi dolgozatok) számát, témakörét és időpontját, pótlásuk és javításuk lehetőségét:

Részletes tematika szerint.

Vizsga jellege (szóbeli, írásbeli, vagy mindkettő):

Nem vizsgajeggyel, hanem félévközi jeggyel zárul a tantárgy.

Érdemjegy kialakítása:

A félévi tevékenység összesített pontszáma (max. 100 pont) a következő ponthatárok szerint kerül minősítésre:

- 0% - 50%: elégtelen (1)
- 50% - 60%: elégséges (2)
- 61% - 70%: közepes (3)
- 71% - 85%: jó (4)
- 86% - 100%: jeles (5)

Program (előadás):

1. hét Referenciarendszerek. Térinformatikai rendszerek adatnyerési technológiái.
3. hét Földi geodéziai eljárások. Légifényképezés - ortofotó
5. hét Mesterséges holdakon alapuló helymeghatározások.
7. hét Távérzékelés. Másodlagos adatnyerési technológiák. Digitalizálás-szkennelés. Digitális domborzati modellek
9. hét Analóg és digitális modellezések. Raszteres térinformációs rendszerek. Műveletek raszteres térinformációs rendszerekben
11. hét Tavasz szünet
13. hét Vektoros térinformációs rendszerek felépítése. Spagetti – topológikus modell.
15. hét Műveletek vektoros térinformációs rendszerekben. Alkalmazási példák

Program (gyakorlat):

- 1.-2. hét Szkennelt térképek georeferálása
- 3.-4. hét Szkennelt térképek georeferálása
- 5.-6. hét ArcView 3.2 térinformatikai rendszer használata
- 7.-8. hét Képernyő előtt történő digitalizálás ArcView alatt. Geometriai és grafikus modell kialakítása. Objektumok létrehozása
- 9.-10. hét Képernyő előtt történő digitalizálás ArcView alatt. Geometriai és grafikus modell kialakítása. Objektumok létrehozása
11. hét Tavasz szünet
- 12.-13. hét Digitalizált objektumok attribútum tábláinak előállítás. Projekt kialakítása. Alapműveletek a létrehozott térinformatikai rendszerben
- 14.-15. hét Digitalizált objektumok attribútum tábláinak előállítás. Projekt kialakítása. Alapműveletek a létrehozott térinformatikai rendszerben
- A meglévő attribútum táblák segítségével grafikon létrehozása.