



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Geoinformációs rendszerek alkalmazásai		VEMKKVA232G	
Applied Geoinformations System			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Magyar Imre		Környezetmérnöki és Kémiai Technológia	
Labor (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Gyakorlati jegy

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Domokos Endre	Labor	1	magyar

Tantárgy képzési célja:

Kibővíteni, elmélyíteni a hallgatók ismereteit a korszerű térinformatikai rendszerek és azok használatával és felhasználásának jelentőségével a környezetvédelemben.

Tantárgy tematikája:

- A GIS alkalmazási területei, kiemelten a környezettel kapcsolatos alkalmazások.
Erőforrásgazdálkodási alkalmazások Várostervezési és vezetési alkalmazások
Kataszteri adatok és a LIS Automatizált térképezés és közműigazgatás
Demográfiai és hálózati alkalmazás Döntéshozatali alkalmazások
Környezetvédelmi célú alkalmazások
- Számítógépek , szoftverek (Arc/Info, Arc/View, Idrisi, Microstation, Ilwis, Erdas, Mapinfo, Grass). PC és UNIX környezet hasonlóság és különbség hardver és szoftver oldalról.
- GIS adatbázisok. Adatbázis koncepciók. Adatbázis kezelők.
- Adatforrások (elsődleges, másodlagos adatforrások), geodéziai eljárások, GPS, fotogrammetriai módszerek, távérzékelés, digitális adatok átvétele.
- Adatforrások. (geodéziai eljárások, GPS, távérzékelés)
- Adatforrások. (Távérzékelés, az adatok kiértékelése, vizuális interpretáció, számítógépes kiértékelés.
- Térbeli műveletek. Kiemelten kell kezelni a PC-n és munkaállomáson futó szoftverek eltéréséből adódó térbeli műveleteket.
- Térbeli műveletek. Overlay műveletek.
- Térbeli műveletek. A digitális terepmodellel kapcsolatos funkciók. TIN.
- Zárthelyi dolgozat megírása.
- Rendszertervezés. Kezdeti lépések, funkcionális követelmények vizsgálata, a rendszerek értékelése, megvalósítása.
- A szabványok szerepe és rendeltetése a térinformatikában.
- Informatikai alkalmazások a környezetért. (felszíni vizek, talaj és talajvizek védelme).
- Informatikai alkalmazások a környezetért. (levegő és zajhatások elleni védelem)
- Beszámoló az elvégzett feladatok megoldásáról.

Tantárgy követelménye:

A hallgatók a félév során 2-3 fős csoportokban csoportfeladatot készítenek. Egy terület környezetvédelmi célú feldolgozását végzik el, több tematikai szintet feldolgozva, melyről szóbeli beszámolót adnak.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Understanding GIS: ESRI 1990, NCGIA Core Curriculum I-IV.szerk. Márkus Béla EFE FFFK Térinformatika menedzsereknek: Lisziewicz Andrea L&Mark Térinformatikai Kft.
Távérzékelés: Csornai Gábor-dr. Dalia Olivér EFE FFFK egyetemi jegyzet
Detrekői Á. - Szabó Gy.: Bevezetés a térinformatikába, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1995.
Magyar Imre: Térinformatika környezeti menedzsereknek kézirata 1995.