|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tantárgy neve: Térinformatika I. | **Kódja:****LBT\_FD168G4** | **Kreditszáma:** **4** |
| A tanóra típusa[[1]](#footnote-1): **gyakorlat** és száma: **16 óra/félév** |
| A számonkérés módja (koll./gyj./egyéb[[2]](#footnote-2)): **gyakorlati jegy** |
| A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): **4.** |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*: **-** |
| **Tantárgyleírás**: |
| A tantárgy tanításának alapelvei és céljai: A legkorszerűbb, informatikai alapú geográfiai módszerek elsajátítása és alkalmazási lehetőségeinek megismertetése a kurzusok során. A térinformatikai elméleti alapjainak áttekintése, a vektoros adatbázisok részletes megismerése, létrehozása, módosítása, karbantartása. Bemutatja a térinformatika gyakorlati használati lehetőségeit. Önálló problémamegoldásra készteti a hallgatókat.A tantárgy főbb tematikai csomópontjai:A térinformatikai rendszerek alkotóelemei: hardver, szoftver, adat, lifeware. Geometriai és attribútum-adatok fogalma, áttekintése. Geometriai adatbázis-modellek: a vektoros, raszteres és a hibrid rendszerek felépítése, alkalmazási lehetőségeik, konverzió). Az adatbázisok létrehozásának elvi és gyakorlati kérdései (adatforrások, adatok megbízhatósága, javítási lehetőségek). A térinformatika gyakorlati alkalmazásai (esettanulmányok alapján).Manuális raszter-vektor konverzió térinformatikai szoftverek (AutoCAD) felhasználásával. A geometriai objektum típusok (pont, vonal, poligon) különböző megjelenítési formái és tulajdonságaik. A képernyőn történő digitalizálás előkészítése, a digitalizálás folyamata. Tájékozódás a vektoros ábrán, módosítások. A bedigitalizált állomány javítása, előkészítése más szoftverekbe való importálásra.Geometriai és attribútum-adatok összekapcsolása (ArcView), a tematikus térkép megjelenésének módosítása, újraosztályozása, SQL lekérdezések végrehajtása.Módszerek: A gyakorlatok számítógépes szaktanteremben, kiscsoportos formában történnek, melynek során először az oktató vezetésével megismerkednek a programok használatával, majd részben a tantermi gyakorlatokon, részben házimunka keretében egyéni feladatokat oldanak meg. |
| A **3-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom** (jegyzet, tankönyv) felsorolása biblio­gráfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, oldalak, ISBN) |
| * Detrekői Ákos – Szabó György (2002): Térinformatika. – Nemzeti Tankönyvkiadó Rt., Budapest. p. 380
* Kertész Ádám (1997): A térinformatika és alkalmazásai. – Holnap Kiadó, Budapest. p. 240
* Lóki József (1998): GIS alapjai. – Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. p. 158
* Bernhardsen, Tor (1999): Geographic Information System. John Wiley & Sons Inc., New York. P. 407
* Lóki József (1999): Digitális tematikus térképészet. – Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. p. 205
* Pintér Miklós (2003): Új AutoCAD tankönyv 1. – ComputerBooks, Budapest. p. 350
* Tamás János – Diószegi András (1996): Térinformatikai praktikum. DATE EFE FFFK, p. 244Bulla Béla – Mendöl Tibor : A Kárpát-medence földrajza. Lucidus Kiadó, Budapest, 1999
 |
| **Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Utasi Zoltán PhD tanársegéd** |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha vannak(*név, beosztás, tud. fokozat*)**:****Dr. Utasi Zoltán PhD tanársegéd** |

1. **Ftv. 147. §**  *tanóra:* a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció) [↑](#footnote-ref-1)
2. pl. évközi beszámoló [↑](#footnote-ref-2)