

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                   |                   |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| Óbudai Egyetem<br>Alba Regia Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                   |                   |                |
| Tantárgy neve és kódja: Adatintegráció, AGXAI2HMLF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       | Kreditérték: 5    |                   |                |
| Levelező tagozat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       | 2025/2026. tanév  |                   | 2. félév       |
| Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Geoinformatika MSc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |                   |                   |                |
| Tantárgyfelelős<br>oktató:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Piglerné Dr. Lakner<br>Rozália                                        |                   | Oktatók:          | Kulcsár Attila |
| Előtanulmányi<br>feltételek: (kóddal)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                   |                   |                |
| Heti óraszámok:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Előadás: 0                                                            | Tantermi gyak.: 2 | Laborgyakorlat: 0 | Konzultáció: 0 |
| Számonkérés<br>módja (s,v,f):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | évközi jegy                                                           |                   |                   |                |
| A tananyag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                       |                   |                   |                |
| <p>Oktatási cél: A tantárgy célja, hogy a hallgató elemezze a földrajzi adatok tulajdonságait, kapcsolatait, megismerje a földrajzi és leíró adatok integrálásának gyakorlati megvalósítását. Ehhez áttekintjük a rendszertervezés alapjait, illetve az adatbázisok elméleti és gyakorlati megvalósítását.</p> <p>A tantárgy elsajátítása után a hallgató legyen képes a különböző típusú földrajzi adatokat egy GIS adatbázisba integrálni, ezekhez leíró és egyéb adatokat hozzákapcsolni.</p> |                                                                       |                   |                   |                |
| Tematika:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |                   |                   |                |
| Témakörök: I.) Rendszertervezés alapjai; II.) Adatbáziskezelés; III.) GIS adatintegráció;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |                   |                   |                |
| Elmélet: I.) Modell típusok, módszertanok, eszközei, UML; II.) DBMS rendszer, Adatmodellezés, SQL; III.) Térinformatikai alapfogalmak, Térbeli adattípusok, adatformátumok, adat-modellek összefoglalása, Adatbázis építés kérdései, GIS alapl műveletek, GIS szoftverek;                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |                   |                   |                |
| Gyakorlat: I.) Modellezés UML segítségével; II.) Adatmodell tervezése, megvalósítása DBMS rendszerben, SQL parancsok használata, Komplex feladat I-II (Adatmodell készítése, implementálása DBMS rendszerbe, adatfeltöltés, lekérdezés); III.) GIS szoftver alapismeretek, adatkezelés, adatbázis építés, Komplex feladat III (GIS adatbázis létrehozása);                                                                                                                                       |                                                                       |                   |                   |                |
| Témakör                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |                   |                   | Óraszám        |
| Előadások/Gyakorlatok:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |                   |                   |                |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rendszer és adatbázis tervezés elméletben és gyakorlatban             |                   |                   |                |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rendszer és adatbázis tervezés komplex gyakorlati megvalósítása       |                   |                   |                |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GIS adatbázis tervezés elméletben és gyakorlatban, komplex feladattal |                   |                   |                |
| Félévközi követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |                   |                   |                |
| AZ ELŐADÁSOK ONLINE ELÉRHETŐ!                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                   |                   |                |
| 13. hét                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |                   |                   |                |
| A pótlás módja:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Egy komplex feladat a teljes anyagból.                                |                   |                   |                |
| Aláírás feltétele:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | A 2 beszámoló és 2 komplex gyakorlati munka alapján.                  |                   |                   |                |
| A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): 2 beszámoló és 2 komplex gyakorlati munka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |                   |                   |                |

|                  |                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Irodalom:</b> |                                                                                                                       |
| Kötelező:        | Kulcsár Attila: GeoCalc GIS 2 – Földrajzi adatbázis kezelő program, 2012, Székesfehérvár, Elektronikus könyv, 92 old. |
|                  | Maguire, D., Goodchild, M.F. and Rhind, D.W. (Eds.), 1991. Geographical Information Systems, New York, Longman        |
| Ajánlott:        | Kulcsár Attila: Automatic GIS data Quality Assessment for Non-experts, MMU (UK) MSc dissertation, 2001, 141 old.      |