

ELTE IK, Információs Rendszerek Tanszék
Tantárgyi dokumentáció

TÁRGY NEVE: Térinformatikai adatbázisok EA Térinformatika adatbázisok GY			
TÁRGY KÓDJA:			
Összes kredit¹: 4			
Összes óraszám²: 4			
Óra típusa	előadás	gyakorlat	konzultáció
Kredit	1	2	1
Heti óraszám	1	2	1
Számonkérés módja ³	K	GY	
Tematika⁴: Bevezető az adatbázis-kezelő rendszerek sajátos térinformatikai kérdéseibe. Témák, térképek és geográfiai objektumok. (Adatmodellezési összefoglaló a geoinformatika adatmodelljeiről.) Adatbázis-kezelési feladatok és elvárások a térinformatikai adatbázisokban. Logikai modellek és lekérdező nyelvek, a topológia kezelésének kérdései: Térbeli absztrakt adattípusok, Relációs adatbázisok kibővítése absztrakt adattípusokkal, Objektum orientált modellek. A Feltétel alapú adatmodell: A térbeli adatok modellezése feltételekkel, A lineáris feltételekre alapuló adatmodell, Entitás alapú adatok modellezése, Tartomány alapú adatok és mozgó objektumok modellezése. Tér adatok elérési módszerei: Szempontok a tér adatok elérési módszereinek tervezésénél, Tér-vezérelt szerkezetek: rács-fájlok, quad-fák, z-rendezéses fák, Adat-vezérelt szerkezetek: az R-fa. Lekérdezések feldolgozása: Bevezetés a kérdésfeldolgozáshoz, példa: téglalapok metszete. A térbeli összekapcsolás algoritmusai. Összetett lekérdezések. Áttekintés kereskedelmi rendszerekről.			
Irodalom: Rigaux-Scholl-Voisard: <i>Spatial Databases with Application to GIS</i> (Academic Press 2002.)			
Ajánlott irodalom:			

¹ Összes kredit = félévi előadások + gyakorlatok + konzultációk (ha van)

² Összes óraszám = félévi előadások + gyakorlatok + konzultációk (ha van)

³ Összevont számonkérés esetén az előadáshoz egy X-et, kollokvium esetén az előadáshoz egy K-t, gyakorlat esetén a gyakorlathoz egy GY-t tegyenek

⁴ Maximum 15-20 sor