

**ELTE IK, Információs Rendszerek Tanszék**  
**Tantárgyi dokumentáció**

<b>TÁRGY NEVE:</b> Az adatbázisrendszerek elméleti alapjai EA			
<b>TÁRGY KÓDJA:</b> IPM-08irAREAE			
<b>Összes kredit<sup>1</sup>:</b> 2			
<b>Összes óraszám<sup>2</sup>:</b> 2			
<b>Óra típusa</b>	<b>előadás</b>	<b>gyakorlat</b>	<b>konzultáció</b>
Kredit	2		
Heti óraszám	2		
Számonkérés módja <sup>3</sup>	K		
<b>Tematika<sup>4</sup>:</b> Relációs algebra, SQL, relációs kalkulusok, (DRC, TRC, tartományfüggetlenség, biztonságosság, ekvivalens lekérdező nyelvek Konjunktív lekérdezések, Datalog programok, lekérdezések tartalmazása, nézetek minimalizálása, lekérdezési problémák bonyolultsága Fuzzy halmazok, fuzzy logika, műveletek kiterjesztése, fuzzy adatbázisok, fuzzy relációs algebra, alkalmazási területek A 3-értékű (igaz, hamis, ismeretlen) logika szakértői rendszerekben, rákövetkezési operátor 2- és 3-értékű esetben, stabil modell, megalapozott modell Osztott adatbázisok: architektúrák, darabolás (fragmentálás), sokszorosítás (replikálás), 2PC (2 fázisú commit protokoll), globális és lokális zárkezelés Osztott adatbázisok lekérdezése, félig-összekapcsolások szerepe, félig-összekapcsolásos program, teljes redukáló Továbbá: válogatás az aktuális adatbázis kutatási témakörökből publikációk feldolgozása alapján.			
<b>Irodalom:</b>			
<b>Ajánlott irodalom:</b> Principles of Distributed Database Systems, M. Tamer Özsu, Patrick Valduriez, 2010 Informatikai algoritmusok II., Iványi Antal (szerk.), 2005			

<sup>1</sup> Összes kredit = félévi előadások +gyakorlatok+ konzultációk (ha van)

<sup>2</sup> Összes óraszám = félévi előadások +gyakorlatok+ konzultációk (ha van)

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

<sup>4</sup> Maximum 15-20 sor