

**ELTE IK, Média- és Oktatásinformatika Tanszék**  
**Tantárgyi dokumentáció**

<b>TÁRGY NEVE: Adatbázis-kezelés 1 EA+GY</b>			
<b>TÁRGY KÓDJA: IK-fszwAK1EG</b>			
<b>Összes kredit: 5</b>			
<b>Összes óraszám: 5</b>			
<b>Óra típusa</b>	<b>előadás</b>	<b>gyakorlat</b>	<b>konzultáció</b>
Kredit	2	3	
Heti óraszám	2	3	
Számonkérés módja	X		
<p><b>Tematika:</b>            Adatbázis-kezelés. Alapfogalmak (adat, információ; egyed, tulajdonság, kapcsolat). Adatmodell, jellemzői, fajtái. Az adatbázis meghatározása, szintjei, view, adatfüggetlenség, séma, előfordulás.            Az adatbázis-kezelő rendszerek feladatai. Tranzakció-kezelés, a tranzakció meghatározása, tulajdonságai. Konzisztencia, integritási szabályok.            Adatbázis-kezelő nyelvek, jellemzőik. Az adatbázis védelme, jogosultságok. Az adatbázis helyreállítása (hibák típusai, naplózás, mentés és visszatöltés).            Adatbázis tervezés. Egyed, kapcsolat, tulajdonság, a kapcsolatok osztályozása.            Relációs adatmodell (táblák, attribútumok, kulcsok). Funkcionális függőségek. Normálformák. Az SQL, mint a relációs adatbázis-kezelő rendszerek lekérdező nyelve (felépítése, utasításai).            Microsoft Access kezelése: Adattáblák létrehozása, kapcsolatok kezelése. Lekérdezések készítése. Űrlapok, jelentések, importálások. Csatlakozás relációs adatbázis-kezelőhöz Access segítségével.            SQL nyelv a gyakorlatban (Oracle és MySQL). Táblák létrehozása, megszorítások, táblák módosítása, törlése. Adatkezelés, DML utasítások: INSERT, UPDATE, DELETE. Adatok lekérdezése. Joinok, hierarchikus lekérdezések. Indexek.            Adatbázis-kezelők adminisztrálásának alapjai, alapvető karbantartási feladatok.</p>			
<p><b>Irodalom:</b>            Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom: <i>Adatbázisrendszerek Alapvetés.</i>            Jennifer Widom, Jeffrey D. Ullman, Hector Garcia: <i>Adatbázisrendszerek megvalósítása.</i></p>			
<p><b>Ajánlott irodalom:</b>            Békéssy A., Demetrovics J.: <i>Adatbázis-szerkezetek</i>            Marlene T., Rachel C., James V.: <i>ORACLE 9i adatbázisok adminisztrációja.</i>            Kende M., Kotsis D., Nagy I.: <i>Adatbázis-kezelés az Oracle rendszerben.</i>            Nagy I., Kende M.: <i>Oracle példatár.</i></p>			