

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Adatbázisok II.
Tárgykód:	PMTRTNB231H, PMSANB302
Heti óraszám ¹ :	2 ea, 2gy
Kreditpont:	3
Szak(ok)/ típus ² :	K
Tagozat ³ :	N
Követelmény ⁴ :	F
Meghirdetés féléve ⁵ :	os
Nyelve:	Magyar
Előzetes követelmény(ek):	PMTRRTNB221H
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Rendszer és Szoftvertechnológia Tanszék
Tárgyfelelős:	dr. Pauler Gábor, előadó: Szendrői Etelka
<p>Célkitűzése: A tárgy keretében a hallgatók megismerik az adatbázisok elméleti alapjait, a fizikai adatbázis elemeket. Megismerkednek az adatbázisok kezelő felületeivel. Elsajátítják az adatbázisok programozási lehetőségeit, a tranzakció-kezelés alapjait.</p>	
<p>Rövid leírás: Adatbázisrendszerek felépítése. Fizikai adatbázis. Tárolási struktúrák. Indexelés, kényszerek. XML fájlok kezelése. Adatbázis programozás. Tranzakció-kezelés.</p>	
<p>Oktatási módszer: A tantárgy oktatása előadás és gyakorlat formájában történik. Az előadásokon a tananyag elméleti megalapozása történik. Az előadások legalább 70 %-ának látogatása kötelező, amelyet ellenőrizni fogunk. A gyakorlatok látogatása kötelező. Az órá(k)ról való hiányzás esetén a hiányzás okát első megjelenéskor a tanárral közölni kell, s az esetleges igazolásokat is ekkor kell bemutatni.</p>	
<p>Követelmények a szorgalmi időszakban: A félév során kiadott házi feladatok és két dolgozat alapján kerül értékelésre a félévi munka.</p> <p>Amennyiben a hallgató a dolgozat írásakor nem megengedett eszközöket használ, puskázik, csal, a dolgozatírást azonnal be kell fejeznie, és 0 ponttal értékeljük a dolgozatát. (Ennek értelmében a dolgozatíráskor mobil telefont és más elektronikus eszközöket a dolgozatírás helyszínére behozni tilos.) Ilyen esetben a dolgozat nem is pótolható.</p> <p>Ugye Ön sem szeretne értéktelen diplomához jutni? Ha megengednénk, hogy csalással lehessen tantárgyakat teljesíteni, és így diplomához jutni, azzal az intézményünk által kibocsátott diplomák értéküket veszítenék. Piaci körülmények között hamar kiderül, hogy egy adott diploma mögött van-e tényleges tudás. Amennyiben nincs, a piaci szereplők végzett hallgatóinkat nem fogják alkalmazni, nem fognak tudni elhelyezkedni. Ezt nyilvánvalóan senki nem szeretné. Ezért fontos, hogy mindenki becsületes eszközökkel bizonyítsa felkészültségét a dolgozatíráskor és a vizsgákon egyaránt.</p>	

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Értékelés:

0-40%	Aláírás megtagadás
41-50%	Elégtelen
51-60%	Elégséges
61-75%	Közepes
76-85%	Jó
86%-	Jeles

A leckekönyv aláírásának feltétele:

Az órákon való aktív részvétel, minimum 40%-os teljesítmény a dolgozatok átlaga alapján és a házi feladatok elkészítése. Nem kap aláírást az a hallgató, akinek hiányzásai meghaladják a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban rögzített értéket.

Követelmények a vizsgaidőszakban: A félévközi jegy pótlása a vizsgaidőszak első két hetében egyetlen alkalommal, előzetesen rögzített időpontban lehetséges. A javítás az elmélet és a labor teljes anyagát magában foglalja. A javítás során megszerzett eredmény 50%-a és a féléves eredmény 50%-a határozza meg a végső eredményt. A javítási lehetőség időpontját a jegybeírással együtt, a vizsgaidőszak előtt három héttel jelöljük ki..

Pótlási lehetőségek:

A nem megírt dolgozat 0-s eredménnyel számít bele az átlagba. Pótolni csak a félév során igazolt, nem megírt dolgozatot vagy az elégtelen dolgozatot lehet, külön kijelölt időpontban.

Konzultációs lehetőségek:

A gyakorlatvezető által megadott időpontban, vagy előzetes egyeztetés alapján.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

1. Jeffrey D. Ullman-Jennifer Widom, Adatbázisrendszerek Alapvetés, 2. kiadás, Panem Könyvkiadó, 2008
2. Kovács László, Adatbázisok tervezésének és kezelésének módszertana, ComputerBooks, 2004
3. Jason Price, C# adatbázis-programozás mesteri szinten, Kiskapu, 2004
4. Bódy Bence (2003) Az SQL példákon keresztül, Jedlik Oktatási Stúdió, Budapest
5. Joe Celiko (2002) SQL Felsőfokon, Kiskapu Kiadó, Budapest

Tantárgykurzusok a 2012/2013. tanév 1. félévében:

Tárgy-kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Előadás	Szendrői Etelka	Kedd 1.-2.óra	A 007	
Labor- 1	Szendrői Etelka	Kedd 9 – 10 óra	A 103	
Labor-2	Szendrői Etelka	Kedd 11-12 óra	A 103	
Labor- 3	Szendrői Etelka	Szerda 7-8 óra	A 103	
Labor – 4	Szendrői Etelka	Szerda 9-10 óra	A 103	
Labor – 5	Szendrői Etelka	Kedd 13-14 óra	A 103	

Hét	Előadás	Gyakorlat
1. hét	Követelmény rendszer ismertetése. Ismétlés.	Tantárgyfelvétel
2. hét	A fizikai adatmodell elemei. Tárolási formák. Adatbázis létrehozása. Indexek, indexelés. Kényszerek.	Az SQL Server 2008 Management Studio. Adatbázis objektumok. Adatbázis létrehozása Adatbázis sémák módosítása. Kényszerek. INSERT, UPDATE DELETE műveletek.
3. hét	Nézetek, nézettáblák. Tárolt eljárások Triggerek.	Nézetek létrehozása Tárolt eljárások létrehozása. Triggerek létrehozása
4. hét	Felhasználó által definiált függvények. Teljesítményjavítási technikák. Biztonság..	Nézetek létrehozása Tárolt eljárások létrehozása. Triggerek létrehozása. Felhasználó által definiált függvények.
5. hét	Tranzakciók. Tranzakciók kezelése	.Teljesítményjavítási technikák.
6. hét	Dolgozat	Tranzakciók kezelése.
7. hét	XML fájlok. Munka XML fájlokkal	XML fájlok kezelése
8. hét	Nemzeti Ünnepe. (okt.23.)	Gyakorlás
9. hét.	Szünet	Szünet
10. hét	IBM DB2 adatbázis-kezelő	IBM DB2 adatbázis-kezelő használata
11. hét.	IBM DB2 adatbázis-kezelő.	IBM DB2 adatbázis-kezelő használata
12. hét	Adatbázis elérés fejlesztő eszközökből ADO.NET, Entity Framework.	Adatbázis programozás
13. hét	Entity Framework	Adatbázis programozás. Entity Framework.
14. hét	LINQ	Feladat megoldások LINQ-val
15. hét.	NoSQL; Modern adatbázis-kezelők	Dolgozat