

2019-20-2.félév (2020.febr.10-júl.3) prog.inf. AB1EA (keretek)

- **Bemutatkozás:** dr. Hajas Csilla (ELTE IK)
Honlap: <http://sila.hajas.elte.hu/>
E-mail: sila.hajas@gmail.com
- **[régi IP-08]** Adatbázisok-1 EA (**2+1**, **3**kredit) GY (2, 2kredit)
[és új IP-18] Adatbázisok-1 EA (**2+0**, **2** kredit) GY (2, 2kredit)
http://sila.hajas.elte.hu/edu20feb/PTI_AB1.html
- **Előadás:** Hétfő 8:30-10:00 Déli ép.0-823 Kitaibel terem
Kedd 8:30-10:00 Déli ép.0-822 Mogyoródi terem
Gyakorlatok: gyak.jegy az írásbeli vizsga gyenge előfeltétele
- **Előismeretek:** Adatszerkezeteket és algoritmusok-1, Logika, Operációs rendszerek, Magasszintű programozási nyelvek

prog.inf. AB1EA (tantárgyfelvétel)

2019-20-2.félév (2020.jan.31-febr.6)

- **Kurzus felvétele:** Neptunban (IP-08 és IP-18 ekvivalens) A, B, C szakirányon azonos az előadás és a vizsga is, de a gyakorlati csoportokat szakirányonként hirdetjük
- **Előzetes jelentkezés:** 2019-12-15 17:00 órától lehetséges
Rangsorolósos jelentkezés: A REGISZTRÁCIÓS HÉTEN: 2020-01-31 P. 20:00 órától 2020-02-06 Csüt. 17:00 óráig
- **Ajánlott félév:** 4.félév (vagy a keresztfélévben: 5.félév)
- **Erős előfeltétel:** 2.féléves Adatszerkezet és algoritmusok-1 !!! Nem támogatjuk az Adatbázisok-1 előfeltétel gyengítést, aki 4.féléves, de még nem végezte el a 2.féléves Algo-1-et, akkor most azt vegye fel, majd ha az megvan ezután sorban a következő 5. keresztfélévben ezt az Adatbázisok-1 kurzust!

prog.inf. AB1EA (tematika)

- **Tematika, célok és kompetenciák:** Az adatbázis-kezelő rendszerek felépítése, működése, gyakorlati használata.
- Szorgalmi időszak: Előadás+gyakorlat (gépes labor gyak: SQL) az előadás anyag nem lineáris, hanem a gyakorlatot támogató!
- Vizsgaidőszak előadás három témaköre vizsgán három lapon:
- **REL: Relációs lekérdezések:** SQL, mint lekérdező nyelv, SELECT utasítás és végrehajtása, rel.algebra, logika, rekurzió
- **SQL: SQL és PL/SQL:** Adatbázis-kezelő rendszer felépítése, SQL, mint adatbázis-kezelő nyelv, fő részei, SQL DDL, DML, SQL programnyelvi környezetben: SQL/PSM, Oracle PL/SQL
- **TERV: Tervezés:** Relációs adatmodell, Egyed/Kapcs.modell, E/K diagram átalakítása relációs sémákra, megszorítások, relációs sématervezés, függőségek elmélete, normalizálás

prog.inf. AB1EA (módszertani megj.)

- **Nem lineárisan, hanem spirálisan megyünk** körbe a témákon, egy-egy téma újból előkerül, akkor már többet értünk, mélyebb megértéssel. Az 1.előadáson **sématervezéssel** indulunk, ami előkészíti a lekérdezéseket, hogy értsük a táblákat, majd miután megismertük az egy táblára vonatkozó lekérdezéseket és a SELECT utasítás minden záradékát, a 4.előadáson visszatérünk a tervezésre, tovább bővítjük az ismereteinket.
- A **lekérdezéseket** is több lépcsőben tanuljuk, először csak egytáblás lekérdezéseket (ebből van a **4.gyak. gépes zh1**), ezután a több táblára vonatkozó lekérdezéseket (**8.gyak. zh2**), az előadáson a lekérdezési terveket (relációs algebra) és a logikát (Datalog), a rekurzív lekérdezéseket is átvesszük, az SQL részei és utasításai után az adatbázis alapfogalmakat.
- **A félév végén** a gyakorlatok témaköre hogyan használjuk az SQL-t programkörnyezetben, PL/SQL (**12.gyak. gépes zh3**), ezzel párhuzamosan az előadásokon **rel. sématervezés** lesz!

prog.inf. (gyakorlati követelmények)

- **Követelmények:** mindenben a HKR (ELTE_SZMSZ_II.pdf) a hallgatói követelményrendszer az irányadó.
- Szorgalmi időszakban a gyakorlaton három gépes zh, és a vizsgaidőszakban „zárt könyv” rendszerű írásbeli vizsga
- **Gyakorlati követelmények:** A hallgató megismerje géptermi gyakorlaton konkrét adatbázis-kezelő rendszerben az SQL-t (javaslat: Oracle SQL) és az SQL programnyelvi használatát (javaslat: PL/SQL), ehhez van **Oracle SQL, PL/SQL Példatár!** A gyakorlatokon sok példával jól be kell gyakorolni az SQL-t!
- **A számonkérés** módját a gyak.vezetők ismertetik, az egyes gyakorlatokon különbözhet! Javaslat: Oracle Példatár mentén:
 - 1.zh/4.héten: SQL egytáblás lekérdezések, Példatár 1-2.fej.
 - 2.zh/8.héten: SQL többtáblás lekérde, DDL, DML, Ptár 3-7.fej.
 - 3.zh/utolsó héten: Oracle PL/SQL, Példatár 8-10.fej.feladatai

prog.inf. (ea.vizsga követelmények)

- **Követelmények:** mindenben a HKR (ELTE_SZMSZ_II.pdf) a hallgatói követelményrendszer az irányadó.
- **Vizsga:** Előfeltétele: a gyakorlati követelmények teljesítése. A vizsga „zárt könyv” rendszerű írásbeli vizsga, ami egységes a teljes évfolyamon. Nincs évközi vizsgajegy megajánlás. Az előadás három fő témaköre a vizsgán három lapon:
 - **1. REL:** relációs lekérdezések (SELECT, rel.alg, logika)
 - **2. SQL:** DBMS alapok, SQL DDL, DML, PSM (PL/SQL)
 - **3. TERV:** E/K modell, relációs adatbázis sématervezés
- Minden lapon 2 definíció (3-3 pont) és 3 típusfeladat (5-5 pont) 21 pont/lap, min.7 pontot el kell érni minden lapon (témánként) Össz.63 pont. Ponthatárok: 21p- (2), 30p- (3), 39p- (4), 48p- (5)
- A vizsgaidőszak minden hetében hetente egy vizsgaalkalom
 - Kedd 12:00-14:00 között a Déli ép.0-821 Bolyai teremben

prog.inf. AB1EA (hasznos irodalom)

EA:TANKÖNYV!!!

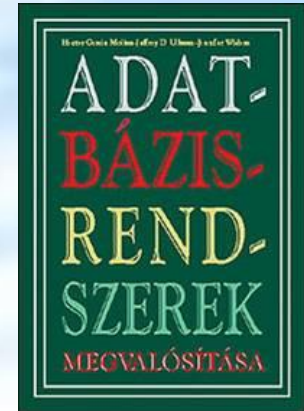
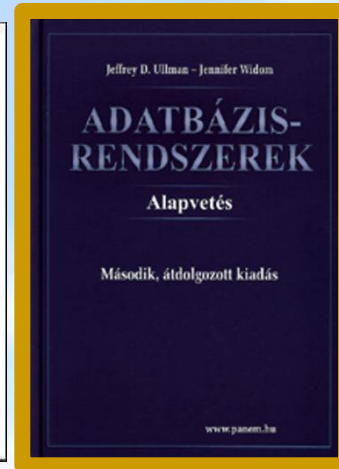
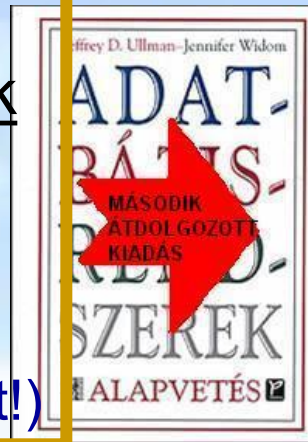
Ullman-Widom:

Adatbázisrendszerek
Alapvetés (Második
átdolgozott kiadás)

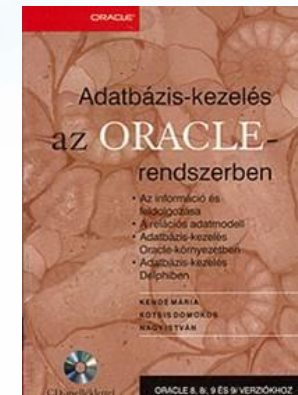
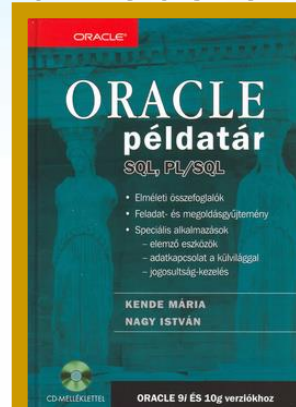
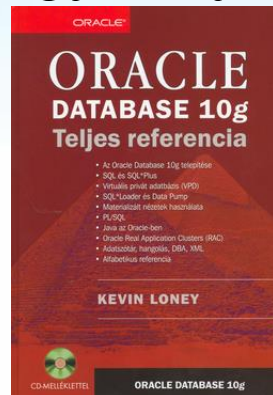
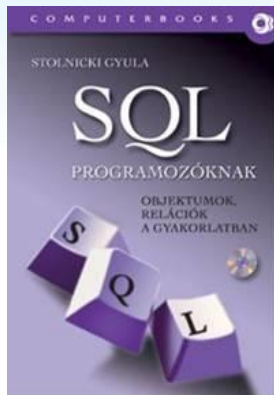
(Nem a fehér, hanem a
kék könyv - átdolgozott!)

BSc Adatbázisok-1

Erre épül BSc-n
Adatbázisok-2



További magyar nyelvű irodalom, SQL és PL/SQL-hez



GYAK:Példatár!!!