

# Adatbázisok kurzusok 2018 / 2019. tanév I. félév

előadó: dr. Hajas Csilla (ELTE IK)

honlap: <http://sila.hajas.elte.hu/>

- **Óráim:** <http://sila.hajas.elte.hu/main/orarend.html>
- **[BSc prog.inf.] IP-08AB1 Adatbázisok-1 EA+GY (2+2)**  
[http://sila.hajas.elte.hu/edu18sep/PTI\\_AB1.html](http://sila.hajas.elte.hu/edu18sep/PTI_AB1.html)
- **[Informatika tanár] IT-13KAB Adatbázisok EA+GY (2+2)**  
[http://sila.hajas.elte.hu/edu18sep/INF\\_TAN.html](http://sila.hajas.elte.hu/edu18sep/INF_TAN.html)
- **[BSc fizikus] if1c1i05 Adatbázis-kezelés EA (3 óra)**  
[http://sila.hajas.elte.hu/edu18sep/FIZ\\_ABK.html](http://sila.hajas.elte.hu/edu18sep/FIZ_ABK.html)

# BSc fizikus: Adatbázis-kezelés

- **[BSc fizikus] if1c1i05 Adatbázis-kezelés EA (3 óra)**  
[http://sila.hajas.elte.hu/edu18sep/FIZ\\_ABK.html](http://sila.hajas.elte.hu/edu18sep/FIZ_ABK.html)
- **Előadás:** Hétfő 12:15-14:45 Déli Tömb 3-107 UNIX labor  
**Vizsgák:** Kedd 10:15-11:45 Déli Tömb 0-823 Kitaibel terem
- **Tematika, célok és kompetenciák:** Az adatbázis-kezelő rendszerek felépítése, működése, gyakorlati használata. Adatmodellek, Egyed/Kapcsolat modell, relációs modell, adatbázisok tervezése, Lekérdezések, relációs algebra, mint lekérdező nyelv, SQL, mint adatbázis-kezelő nyelv, SQL főbb részei, utasításai. Fizikai tervezés, indexek, lekérdezések optimalizálása, adattárak, adatbányászat.

# BSc fizikus: Követelmények

- **Követelmények:** mindenben a HKR (ELTE\_SZMSZ\_II.pdf) a hallgatói követelményrendszer az irányadó.
- **Vizsga:** vizsgaidőszakban írásbeli vizsga: Kedd 12:15-13:45
- **Vizsgatematika:** Négy fő témakör vizsgán négy lapon:
  - 1.lap, mint a gyakorlat 1.zh (Relációs algebra és SELECT-1),
  - 2.lap, mint a gyakorlat 2.zh (Kit.rel.alg, SELECT-2, teljes SQL),
  - 3.lap, mint a gyakorlat 3.zh (Rekurzív lekérd., PL/SQL progr.)
  - 4.lap az 1.ea (E/K modell), 12.-13.ea (Fiz.tervezés, adattárak)

# Hasznos irodalom

## TANKÖNYV!!!

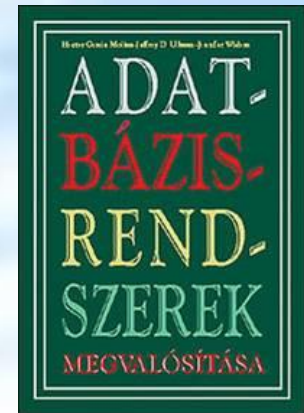
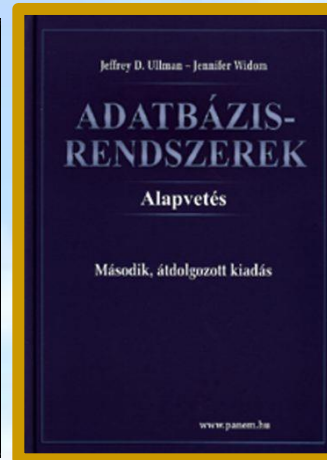
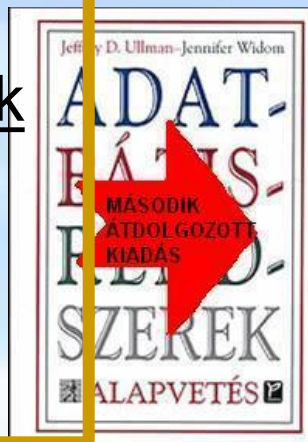
Ullman-Widom:

Adatbázisrendszerek  
Alapvetés (Második  
átdolgozott kiadás)

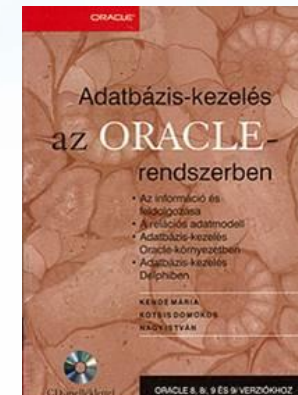
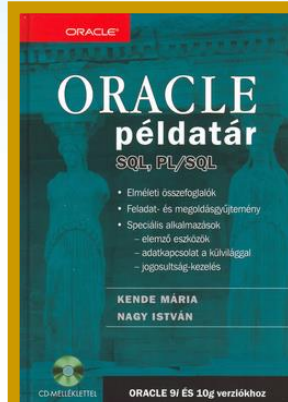
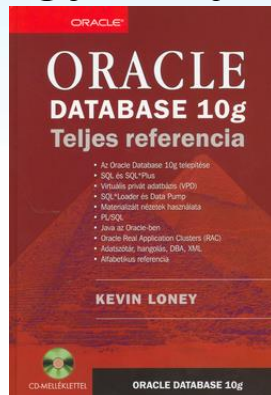
(Nem a fehér, hanem a  
kék könyv - átdolgozott!)

## BSc Adatbázisok-1

Erre épül BSc-n  
Adatbázisok-2



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



## Példatár!!!



# Hasznos linkek

- **Forrás:** <http://infolab.stanford.edu/~ullman/dscb.html>  
Database Systems → Sample chapters in PDF:  
<http://infolab.stanford.edu/~ullman/fcdb/ch1.pdf>  
<http://infolab.stanford.edu/~ullman/fcdb/ch2.pdf>
- **Otthoni gyakorláshoz:** SQL <https://sqlzoo.net/>  
Oracle Live SQL: <https://livesql.oracle.com>
- **Oracle Junior** képzés, szemináriumsorozat hallgatóknak:
  - <http://www.houg.hu/juniorkepzes>
  - <https://pcf.hu/oracle-junior-program/>

# Módszertani megjegyzések

- **Spirálisan megyünk** körbe a témákon, egy-egy téma újból előkerül, és akkor már többet értünk, mélyebb megértéssel. A sématervezéssel indulunk, ami előkészíti a lekérdezést, hogy értsük jól a táblákat, amire a lekérdezéseket nézzük!
- Később, amikor már elsajátítottuk az adatbázis-kezeléssel kapcsolatos főbb ismereteket és a teljes SQL-t, akkor visszatérünk újból a **tervezésre (vizsgán a 4.lap: 10-12.f.)**
- A **lekérdezéseket** két lépcsőben tanuljuk, először azon van a hangsúly, hogy jó-e a lekérdezés, helyesen működik-e, ehhez segítségként vesszük az alap relációs algebrában a táblák közötti műveletekre írjuk át a SELECT utasítást **(vizsgán az 1.lap: 1-3.f.)**, majd az adatbázisok szemlélettel is megnézzük a teljes SQL-t **(vizsgán: 2.lap: 4-6.f.)**