

## Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

### **INO1105L – Algoritmizálás és adatmodellezés, levelező tagozat**

#### **Féléves tematika:**

1. konzultáció:  
Egyszerű mintaillesztés, Euklideszi algoritmus, Turing-gép  
Keresési algoritmusok – Bináris keresés, külső elem keresése  
Beszúrásos rendezés, buborékredezés, cserés rendezés, gyorsrendezés, kupacrendezés,  
Leszámolásos rendezés, edényrendezés, összefésülő rendezés, számjegyes rendezés  
Az „Oszd meg és uralkodj” paradigma algoritmusainak összehasonlítása
2. konzultáció:  
A fogalmi, a logikai adatmodellezés és a fizikai adatbázistervezés alapfogalmai, szabályai  
Az SQL nyelv elemei, SQL függvények, SQL utasítások beépítése programokba  
MySQL adatbázisok kezelése, MySQL és adatbázisalkalmazások kommunikációja  
Gráf adatbázisok és multimédia adatbázisok sajátosságai és kezelése

#### **Ajánlott szakirodalom:**

- Herendi Tamás: Algoritmusok, [www.tankonyvtar.hu](http://www.tankonyvtar.hu), 2012
- Iványi Antal - magyar szerzők: Informatikai algoritmusok I., [www.tankonyvtar.hu](http://www.tankonyvtar.hu), 2011
- Iványi Antal - külföldi szerzők: Új algoritmusok, Scholar kiadó 2003
- Dr. Halassy Béla: Az adatbázistervezés alapjai és titkai
- Ullman, Jennifer Widom: Adatbázisrendszerek - Alapvetés 2008, ISBN 9789635454914.
- Ullman, Jennifer Widom: Adatbázisrendszerek Megvalósítás 2001, ISBN 9789635452804.

#### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részidős képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.).

#### **Félévi követelmény: gyakorlati jegy**

#### **A vizsgára bocsátás feltételei:**

- sikeres gyakorlati feladatmegoldás az algoritmizálás és az adatmodellezés témáiban
- szabadon választott elméleti vagy gyakorlati feladat kidolgozása, programkészítés

#### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

- elégtelen gyakorlati jegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges
- egy feladat sikeres végrehajtása a minőség függvényében 2-es vagy 3-as érdemjegyet érhet
- mindkét feladat sikeres végrehajtása a minőség függvényében 4-es vagy 5-ös jegyet érhet