

Tantárgy: Adatbázisok

Törzslap

Tantárgy kódja: INSA007NMBB

A tantárgy megnevezése (magyarul): Adatbázisok

A tantárgy megnevezése (angolul): Databases

Kreditérték: 6

A tantárgyfelelős neve: Molnár Géza Gábor

Tantárgyfelelős szervezeti egység: Számítástudományi Tanszék

Magyar Verzió

Tantárgyi adatlap

Adatlap nyelve: Magyar

Oktatás nyelve: Magyar

A tantárgy célja: A tárgy célja a relációs és nem relációs adatbázisok működésnek megértése. További cél az adatbázisok lekérdezési lehetőségeinek megismerése annak érdekében, hogy a munka során ne okozzon problémát az adatbázisokból származó adatok kezelése. Az adatokkal való munka a legismertebb adatbázis platformokon történik, nevezetesen MS SQL Server, MongoDB, Neo4J, Redis és Cassandra. Mindezek mellett a tárgy keretében szó esik az adatbázisok tervezéséről és az adattárházakról is. Az SQL nyelv megismerése mellett lehetőség adódik az MQL, Cypher és a CQL lekérdező nyelvek elsajátítására, valamint bemutatásra kerül az egyes platformok Python-ból való elérésének módja is.

A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatai: Az elméleti és gyakorlati tananyag feldolgozása, a félévközi és félévzáró feladatok teljesítése

Kapcsolat: Szoftvertechnológia, Informatikai rendszerek fejlesztése

A tanóra száma: 2 óra elmélet + 2 óra gyakorlat / hét

Meghirdetés gyakorisága: Évente (tavaszi félév)

Előtanulmányi kötelezettségek: Nincsnek

Az értékelés módszere: A tantárgy gyakorlati jeggyel zárul. A gyakorlati jegy megszerzésének szükséges feltétele a félévközi és félévzáró zh-k, tesztek és feladatok (mindegyik külön-külön) legalább elégséges szinten való teljesítése.

Órarendi beosztás: Az órák a Neptun-ban közzétett órarend szerint kerülnek megtartásra.

Tanulási eredmények

A szakmai kompetenciák - tudás:Rendelkezik az alábbi tudáselemekkel:

- Adatbázisokkal kapcsolatos fogalomrendszer
- Választás a lehetséges adatbázis modellek között
- Adatbázisok tervezése
- Adatbázisok lekérdezése
- Adatbázisok programozása

A szakmai kompetenciák - képesség:Képes a matematikai és algoritmikus gondolkodási módot alkalmazni. A konkrét probléma esetén képes az információkat, alternatívákat és a következményeket alaposan és módszeresen értékelni. Képes az ok - okozati relációk, valamint rész - egész viszonyok, a fontossági sorrendek meghatározására. Képes a feladatok megszokottól eltérő, újfajta módon történő elvégzésére.

A szakmai kompetenciák - attitűd:Nyitott új információk befogadására, új szakmai ismeretek és módszertanok elsajátítására.

Nyitottan fogadja az új informatikai eszközök alkalmazását, megismerését.

Törekszik munkájának eredményét környezetének érthető módon és szakszerűen kommunikálni.

A szakmai kompetenciák - autonómia és felelősség:Önálló gondolkodás, felelősség a következtetések megalapozottságában

Tanulási tevékenység

Tevékenység:Az elméleti és gyakorlati tananyag feldolgozása, a félévközi és félévzáró feladatok teljesítése

Értékelés

Pontszám:Maximum 100 pont/százalék érhető el

Tanulási tevékenység:Az elméleti és gyakorlati tananyag feldolgozása, a félévközi és félévzáró feladatok teljesítése

Szempontok:Félévközi zh-k és tesztek: 30%

Házi feladatok: 10%

Esettanulmány: 20%

Félévzáró zh/teszt: 40%

Értékelés:

0% -59.99% Elégtelen

60%- 69.99% Elégséges

70%-79.99% Közepes

Tantárgy: Adatbázisok

80%-89.99% Jó
90% -100% Jeles

Az oktató által ismertetett feltételek teljesítése esetén (max. 10% értékben) bónusz pontok is szerezhetők.

Kötelező és ajánlott irodalom

Kötelező irodalom: A Moodle-ben közzétett elektronikus tananyagok

Ajánlott irodalom: Guy Harrison: Next Generation Databases (Springer)