|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy** neve: **Adatbáziskezelés** | |
| A tantárgy **besorolása**: **kötelező** | | |
| **A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”**: **60/40** (elm./gyak.) | | |
| A **tanóra típusa**: **ea/gyak**. és **óraszáma**: **28/28** az adott **félévben**,  Az adott ismeret átadásában alkalmazandó **további** (*sajátos*) **módok, jellemzők** *(ha vannak)*: - | | |
| A **számonkérés** módja: **koll.**  Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó **további** (*sajátos*) **módok** *(ha vannak)***: -** | | |
| A tantárgy **tantervi helye** (hányadik félév): **3.** | | |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*: | | |
| **Tantárgy-leírás**: az elsajátítandó **ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása** | | |
| A tantárgy oktatásának alapvető célja az adatbáziskezelési szemlélet kialakítása, és a relációs adatbázis-kezelés elméleti és gyakorlati alapjainak megismertetése. Megismerteti a hallgatókkal az objektumorientált adatbázisszemlélet alapfogalmait, legfontosabb tulajdonságait, a tervezéshez használható eszközrendszert. Megismerteti a hallgatókat az információs rendszerek tervezésének módszertanainak alapjaival. A gyakorlatokon a cél egy lekérdező nyelv gyakorlati alkalmazásának a megismertetése. | | |
| A **2-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom** (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN) | | |
| * Jeffrey D. Ullman, JenniferWidom: Adatbázisrendszerek: Alapvetés. Panem Kft., 2009, ISBN: 9789635454815. * Balogh Judit, Rutkovszky Edéné: SQL példatár. Budapest: CODEX-3V Számítás-technikai Kiadó és Oktató Kft., 1994,. * Kovács László, Pance Miklós: Adatmodellezés és adatkezelési technikák. Digitális tankönyvtár, 2011, ISBN 978-963-19-7278-8. * Komló Csaba: Információs rendszerek tervezésének módszertana. Digitális Tankönyvtár, 2014, SBN 978 615 5250 93 4 | | |
| Azoknak az **előírt** s**zakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** *(tudás, képesség* stb., *KKK* ***7.*** *pont*) a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul** | | |
| 1. **tudása**   A hallgató elméleti és gyakorlati ismereteket szerezzen az alábbi témakörökben: Adatbáziskezelés alapfogalmai. Relációs és objektumorientált adatbázisok és elemeinek tulajdonságai. Adatdefiníciós, adatmanipuláló és lekérdező nyelv alkalmazása. Információs rendszerek fejlesztési módszertanai.   1. **képességei**   A kurzus sikeres teljesítése esetén a hallgatók képesek lesznek egyszerűbb adatbázisok megtervezésére és létrehozására, ebben lekérdezések futtatására. Képessé válnak nagyobb adatbázistervezéssel foglalkozó munkacsoportokban alkotó közreműködésre. Képesek lesznek adatbázisrendszerek szakszerű használatára, bonyolult lekérdezések futtatására, adatbázisokból információk kinyerésére. Képes tetszőleges adatbáziskezelő rendszert alkalmazni, belőlük kívánt információkat kinyerni.   1. **attitűdje**   Nyitott adatbázisrendszerek és alkalmazásaik tervezésével kapcsolatos új ismeretek megszerzésére. Nyitott a gyorsan változó trendekhez való igazodásra, a terület új technológiáinak megismerésére, az új stratégiák elsajátítására és alkalmazására.  **d) autonómiája és felelőssége**  Felelősen vesz részt a könyvtári területen is egyre általánosabbá váló csoportmunkában. | | |
| **Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Vágner Anikó, adjunktus, PhD** | | |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha van(nak)(*név, beosztás, tud. fokozat*)**:** | | |
| **Tanmenet: INBKM0318-17 Adatbáziskezelés** | | |
| 1. hét | Adatbázis-kezelés szükségessége. Ajánlások | |
| 2. hét | Alapfogalmak. Adatmodellezés | |
| 3. hét | Relációs adatmodell, reláció, séma, attribútum. Adatmodellezési technikák. | |
| 4. hét | SQL: Lekérdező (Query) nyelv tulajdonságai és eszközei | |
| 5. hét | SQL: Egyszerű lekérdezések | |
| 6. hét | SQL: Származtatott adatok, függvények | |
| 7. hét | SQL: Összetett lekérdezések | |
| 8. hét | Jogosultságok. SQL: Jogosultságkezelés | |
| 9. hét | Funkcionális függőségek, normalizálás, normálformák. | |
| 10. hét | Az egyed-kapcsolat (ER) modell, tervezés ER diagramok segítségével. | |
| 11. hét | SQL: Adadefiníciós (DDL), adatmanipilációs (DML) nyelv tulajdonságai és eszközei | |
| 12. hét | Objektumorientált modellezés alapfogalmai | |
| 13. hét | Objektumorientált rendszerek tervezésének eszközei | |
| 14. hét | Információs rendszerek tervezési és fejlesztési módszertanai | |