

<b>Óbudai Egyetem</b>		<b>2026/27tanév</b>	
<b>Alba Regia Kar</b>		<b>1. félév</b>	
<b>Tantárgy neve és Neptun kódja:</b> <i>Korszerű Adatbázisok (ATXKD5IBNF)</i>			
Kreditérték: 5			
Nappali/Levelező tagozat: Nappali			
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Mérnökinformatikus BSC			
A tantárgy oktatója: Molnár Géza			
Előtanulmányi feltételek (előfeltétel tárgy neve és Neptun kódja): Adatbázisok (ATXAB3IBNF)			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 2
Számonkérés módja (vizsga/évközi jegy): Vizsga			
<b>A tananyag</b>			
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy keretében a hallgatók megismerkednek a relációs és a nem-relációs adatbázis kezelés haladó témaköreinek fogalmaival, eljárásaival, eszközeivel.			
<i>Tematika:</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>SQL ismeretek kibővítése.</b> A csoportosítás speciális lehetőségei. Partíciók, ablakok, analitikus függvények. Lekérdezések optimalizálása. Tárolt eljárások, Függvények, Triggererek, Tranzakciók. Import és export. Speciális adattípusok.</li> <li><b>NoSQL adatbázisok.</b> Csoportosításuk, felépítésük, jellemzőik. Konkrét NoSQL adatbázisrendszerek megismerése (Dokumentum adatbázis, Gráf adatbázis, Kulcs-érték tároló, Oszlopalapú adatbázis)</li> </ol>			
<b>Témakör</b>			<b>Óraszám</b>
Előadások/Gyakorlatok:			
1. E: SQL ismétlés, részösszegek, grouping set-ek	L: Haladó lekérdezések I.		2+2
2. E: Partíciók, ablakok analitikus függvények	L: Haladó lekérdezések II.		2+2
3. E: Lekérdezések optimalizálása	L: Indexek, Join-ok, végrehajtási terv		2+2
4. E: Programozás SQL-ben	L: Tárolt eljárások, Függvények, Tranzakciók		2+2
5. E: Speciális adattípusok az SQL-ben	L: Speciális adattípusok		2+2
6. ZH1 (elmélet és gyakorlat)			2+2
7. E: NoSQL adatbázisok jellemzői	L: NoSQL adatbázisok a gyakorlatban		2+2
8. E: Dokumentum adatbázisok	L: MongoDB adatbázis használata		2+2
9. E: Gráf adatbázisok	L: Neo4J adatbázis használata		2+2
10. E: Kulcs-érték tárolók	L: Redis adatbázis használata		2+2
12. E: Oszlopalapú adatbázisok	L: Cassandra adatbázis használata		2+2
12. Rektori szünet			
13. ZH2 (elmélet és gyakorlat)			2+2
14. Javítás/Pótlás			2+2
<b>Félévközi követelmények</b>			
<b>Az értékelés módja</b> (aláírás, gyakorlati jegy megszerzésének módja, vizsga típusa, pótlás módja): Az aláírás feltétele a gyakorlatokon való részvétel a TVSZ szerint és a félévközi ZH-k megírása legalább 50%-os teljesítménnyel. Pótlásra vagy javításra a szorgalmi időszak utolsó óráján van lehetőség. A félévközi teljesítmény alapján megajánlott jegy szereshető legalább jó értékelés esetén. Az értékelés a következő ponthatárok alapján kerül megállapításra: 86%-tól jeles, 74%-tól jó, 62%-tól közepes, 50%-tól elégséges, alatta elégtelen			
<b>Szakirodalom</b> (A 2-3 legfontosabb kötelező irodalom, 1-2 további ajánlott szakirodalom weboldal felsorolása bibliográfiai adatokkal, online elérhetőség esetén linkkel (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN))			
Kötelező:	Órai prezentációk		
Ajánlott:	Next generation databases (Guy Harrison)		

