

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Műszaki Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Korszerű adatbázisok (AMWKD0IBNE) <b>Kreditérték:</b> 5				
Nappali/Levelező tagozat 2021/22 tanév 2. félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Mérnök informatikus				
Tantárgyfelelős oktató:			Oktatók:	Molnár Géza Gábor
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	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>				
1. <b>SQL ismeretek kibővítése.</b> A csoportosítás speciális lehetőségei. Partíciók, ablakok, analitikus függvények. Lekérdezések optimalizálása. Tárolt eljárások, Függvények, Triggerek, Tranzakciók. Import és export. Speciális adattípusok.				
2. <b>NoSQL adatbázisok.</b> Csoportosításuk, felépítésük, jellemzőik. Konkrét NoSQL adatbázisrendszerek megismerése (Dokumentum adatbázis, Gráf adatbázis, Kulcs-érték tároló, Oszlopalapú adatbázis)				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
Hét sorszáma	E: Előadások		L: Labor Gyakorlatok	
1.	E: SQL ismétlés, részösszegek, grouping set-ek		L: Haladó lekérdezések I.	
2.	E: Partíciók, ablakok analitikus függvények		L: Haladó lekérdezések II.	
3.	E: Lekérdezések optimalizálása		L: Indexek, Join-ok, végrehajtási terv	
4.	E: Programozás SQL-ben		L: Tárolt eljárások, Függvények, Tranzakciók	
5.	E: Speciális adattípusok az SQL-ben		L: Speciális adattípusok	
6.	--			
7.	ZH1 (elmélet és gyakorlat)			
8.	E: NoSQL adatbázisok jellemzői		L: NoSQL adatbázisok a gyakorlatban	
9.	E: Dokumentum adatbázisok		L: MongoDB adatbázis használata	
10.	E: Gráf adatbázisok		L: Neo4J adatbázis használata	
11.	--			
12.	E: Kulcs-érték tárolók		L: Redis adatbázis használata	
13.	E: Oszlopalapú adatbázisok		L: Cassandra adatbázis használata	
14.	ZH2/Pótlás (elmélet és gyakorlat)			
<b>Félévközi követelmények</b>				
Az előadásokon, illetve gyakorlatokon a hiányzás maximálisan 30%-os mértékben megengedett. A félévközi teljesítmény alapján megajánlott jegy szerzhető (86%-tól jeles, 74%-tól jó, 62%-tól közepes).				
A pótlás módja:	A két ZH közül egy a szorgalmi időszak utolsó hetében pótolható vagy újraírható.			
Aláírás feltétele:	Maximum 30% hiányzás és legalább 40%-os teljesítmény a zárhelyi dolgozatok esetén.			
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): szóbeli				

<b>Irodalom:</b>	
Kötelező:	--
Ajánlott:	Órai prezentációk