

Óbudai Egyetem		Kiberfizikai Rendszerek Intézet		
Neumann János Informatikai Kar				
Tantárgy neve és kódja: Big data algoritmusok és programozás, NIEBDILBNE Kreditérték: 4				
GazdaságiInformatikus BSc szak		Nappali tagozat 2022/25 tanév II. félév		
Tantárgy oktató(i): Véső Tamás, Dobrovodsky Patrik				
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		-		
Heti óraszámok:	Előadás:2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	Vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: A tárgy keretében a hallgatók bővítik sql ismereteiket, megismerkednek a elosztott rendszerek adatkezelési problémáival, a Big Data fogalomkörhöz kapcsolódó fogalmakkal, technológiákkal, paradigmákkal, komponensekkel, alkalmazási területekkel, betekintést nyerhetnek NoSQL adatbáziskezelő rendszerekbe.				
Tematika: Relációs adatbázisok és SQL ismétlés, tárolt eljárások alkalmazása, részletező csoportosítás és analitikus függvények, az adattárolás fejlődése és problémái, Bevezetés a Big Data világába, Big Data adattárolási módszerek, NoSQL adatbáziskezelők				

Féléves ütemezés:	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	E: Relációs adatbáziskezelők I. L: SQL ismétlés, környezet megismerése
2.	E: Relációs adatbáziskezelők II. L: Allekérdezések, tábla összekapcsolások, a group by
3.	E: Részletező csoportosítás és analitikus függvények L: Allekérdezések, group by
4.	E: PL/SQL L: részletező csop. függvények, analitikus függvények
5.	E: Az adattárolás fejlődése és a Big Data kialakulása L: részletező csop. függvények, analitikus függvények
6.	E: NoSQL adatbázisok elmélete L: PL/SQL általános bevezetése
7.	E: NoSQL MongoDB L: PL/SQL, eljárások, függvények
8.	E: NoSQL Redis L: PL/SQL, triggerok, kurzorok
9.	E: Big Data és az adatok kezelése, begyűjtése és feldolgozása L: ZH
10.	szünet
11.	E: Big Data és az adatok kezelése, begyűjtése és feldolgozása L: NoSQL (MongoDB)
12.	E: Big Data és az adatok kezelése, begyűjtése és feldolgozása L: NoSQL (Redis)
13.	E: Big Data és az adatok kezelése, begyűjtése és feldolgozása L: 2. ZH
14.	E: konzultáció L: PótZH

Félévközi követelmények
Az előadáson és laborgyakorlatokon a részvétel kötelező. Nem kap aláírást az a hallgató, aki az órák 30%-ánál többet hiányzott (TVSZ-nek megfelelően).

2025.02.03

Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
9.	ZH (gyakorlat)
13.	ZH (elmélet és gyakorlat)
A félévközi követelmények kialakításának módszere	
A labor gyakorlatból elérhető 100 pont a következő 2 tétel összegéből áll össze: 1. zárthelyi dolgozat (max. 50 pont) 2. zárthelyi dolgozat (max. 50 pont) Az aláírás megszerzéséhez minimum 51 pont, és mindkét zárthelyin elért 51% szükséges.	
A vizsgajegy (v) kialakításának módszere	
A tantárgy teljesítését leíró érdemjegyet az írásbeli vizsgán szerzett pontszám (max. 100 pont) és a labor feladataiból szerzett pontszám (max. 100 pont) összege határozza meg. Mindkettőből minimum 51%-ot kell elérni a tantárgy sikeres teljesítéséhez. Az elégséges jegyhez 102, a közepeshez 124, a jóhoz 148, a jeleshez 170 pontot kell elérni.	
Pótlás módja	
A zárthelyik az utolsó héten, vagy a vizsgaidőszakban pótolható vagy javítható.	
Vizsga módja	
Írásbeli vizsga	
Vizsgajegy kialakítása	
Az elégséges jegyhez 102, a közepeshez 124, a jóhoz 148, a jeleshez 170 pontot kell elérni.	
Irodalom	
Kötelező:	
A Moodle rendszerben közzétett jegyzet és kiegészítő tananyagok	
Ajánlott:	
-	
Egyéb segédletek:	
-	

2025. 02. 03.