

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Autótechnikai Intézet	
<b>Tantárgy neve: Adatbázis-programozás alapjai</b>		<b>Tantárgy kódja: BGRAB1VNND</b>	<b>Kreditérték: 2</b>
Nappali tagozat (szabadon választható)			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <b>mechatronikai mérnöki</b>			
Tantárgyfelelős oktató:	Tóthné Dr. Laufer Edit	Oktatók:	Marót Máté
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		<b>Informatika labor (BRIALHNND)</b>	
Félévi óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2
Számonkérés módja (s,v,f):		<b>Félévközi jegy</b>	
<b>A tananyag</b>			
<b>Oktatási cél</b> A hallgatók megismertetése az adatbázis-programozás fogalmaival, műveleteivel, lekérdezések összeállításával napjaink legelterjedtebb lekérdező nyelve segítségével, keretként egy könnyen tanulható programozási nyelvet használva. A tárgy megismerése segíti a komplexebb mérnöki problémakezelést.			
Ütemezés			
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör		
1.	Adatmodellezés. Tervezési alapelvek. Egyed-kapcsolat diagram		
2.	Relációs adatmodell. Táblák létrehozása, adatfelvitel DB komponensekkel.		
3.	Funkcionális függőségek. Kulcsok, szuperkulcsok.		
4.	E/K diagram átírása relációs modellé. Normál formák.		
5.	Felvitel, módosítás, törlés. DB komponensek nélkül.		
6.	Adatbázis felépítése elválasztó karakteres szövegfájlból.		
7.	<b>1. Zárthelyi</b>		
8.	Az SQL adatbázisnyelv. Felvitel, módosítás, törlés.		
9.	A relációs modellben végezhető műveletek. Egyszerű lekérdezések.		
10.	Több relációra vonatkozó lekérdezések.		
11.	Összetett lekérdezések.		
12.	Komplex feladat megoldása.		
13.	<b>2. Zárthelyi</b>		
14.	<b>Javító, pótló zárthelyi</b>		
<b>Félévközi követelmények</b> (feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)			
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)		
7.	1. Zárthelyi		
13.	2. Zárthelyi		
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>			
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza.			
A <b>szorgalmi időszakban</b> , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy/aláírás követelményeit <b>pótolhatja</b> az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatát elégtelenre írta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről (betegség, sportversenyre szóló hivatalos kikérő). Ilyen módon csak az egyik zárthelyi pótlására van mód.			
<b>Letiltva</b> bejegyzést kap az a hallgató, aki egyik zárthelyi dolgozatot sem írta meg, vagy a hiányzásai meghaladják a TVSZ-ben meghatározott óraszámot.			
<b>Elégtelen</b> bejegyzést kap az a hallgató, aki valamelyik zárthelyi dolgozatát elégtelenre írta és azt a pótláson sem tudta javítani.			
Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik.			
Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.			
<b>A félévzárás módja</b> (vizsga módja: írásbeli, szóbeli, teszt, stb.)			

A félévközi jegy megszerzésének feltétele az évközi zárthelyik legalább elégséges szintre való teljesítése.
<b>Kötelező irodalom:</b>
Saját jegyzet
<b>Ajánlott irodalom:</b>
Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom: Adatbázisrendszerek, Panem Könyvkiadó, 2008 Marco Cantu: Delphi 7 mesteri szinten Fülep Dávid, Pusztai Pál, Szörényi Miklós: Informatikai eszközök alkalmazása mérnöki számításokhoz, Egyetemi tananyag (SZE), 2013
<b>Egyéb segédletek:</b>
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b>

.....  
tantárgyfelelős

.....  
főigazgató