

Vizuális alkalmazásfejlesztés (NGM_SZ009_1)
Tematika és tantárgyi követelmények 2009/2010 tanév II. félév

Széchenyi István Egyetem		Műszaki Tudományi Kar Matematika és Számítástudomány Tanszék			
Vizuális alkalmazásfejlesztés (NGM_SZ009_1) Tematika és tantárgyi követelmények Nappali tagozat					
2009/2010 tanév II. félév					
Mérnöktechnár MSc					
Tantárgyfelelős:	dr. Környei László	Oktató:	Pusztai Pál	Tematika:	Pusztai Pál
Előtanulmányi feltételek:	Programozás III. (NGB_IN001_3)				
Heti óraszámok:	3 kontaktóra		1 konzultáció		
A félévzárás módja:	Vizsga		Kreditérték:	4 kreditpont	
A tantárgy célja					
A tantárgy célja, hogy megismertesse a hallgatókat a Visual Basic nyelvvel, a Word és Excel alkalmazások mögött rejlő objektumorientált fejlesztőrendszer lehetőségeivel, szolgáltatásaival, a komponensalapú vizuális alkalmazásfejlesztéssel.					
A tananyag ütemezése					
Hetek	Tananyagrészek				
1–6.	<p>A Visual Basic (VB) és a Visual Basic for Application (VBA).</p> <p>A VB programozási nyelv alapjai: adattípusok; konstansok és változók; az értékadó utasítás; szelekciós és iterációs utasítások; szubrutinok deklarációja és hívása; paraméterek átadása; tömbök, dinamikus tömbök; rekordok; sztringkezelő és konverziós függvények.</p> <p>Az eseményvezérelt objektumorientált programozás alapjai: objektumok, tulajdonságok, metódusok, események, eseménykezelők, formok, modulok, projektek; fordítás, futtatás, hibakeresés, nyomkövetés.</p> <p>Vizuális tervezés: vezérlők elhelyezése, méretezése, csoportos kijelölése, mozgatása, másolása; a címke, parancsgomb, beviteli mező, választógomb, léptetőgomb vezérlők; az egyszeres és többszörös elemkijelölésű listák.</p> <p>VBA lehetőségek: makrók rögzítése; a beépített párbeszédablakok használata; saját menü készítése; az Application objektum; gyűjtemények kezelése.</p>				
7–10.	A Word VBA objektumai: a Documents gyűjtemény; a Document, Selection és Range objektumtípusok.				
11–14.	Az Excel VBA objektumai: a WorkBooks, WorkSheets, Charts gyűjtemények; a Range objektumtípus. Blokkok és tartományok. Az A1 és R1C1 stílusú hivatkozás. Képletek és másolásuk. Diagramok készítése, módosítása, törlése.				
A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai					
A félév vizsgával zárul. A vizsgán számítógépes feladatmegoldás lesz a félév anyagából. Segédeszközként tankönyvek és a kiadott példaprogramok használhatók. Egy Word (10 pont) és egy Excel (10 pont) programozási feladatot kell megoldani a VBA használatával. A vizsgajegy a két részpontoszám szorzata alapján számolódik. Értékelés: 0-19:1, 20-39:2, 40-59:3, 60-79:4, 80-100:5. Az elégtelenek a vizsgaidőszakban utóvizsga jelleggel javíthatók. Itt elegendő a sikertelen témakör pótlása, javítása.					
Ajánlott irodalom					
Kovalcsik Géza: <i>Az Excel programozása</i> , Computerbooks, Budapest, 2005.					

Győr, 2009. szeptember 1.

Tanszékvezető

Tantárgyfelelős

oktató

hallgatói képviselő