

Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar		Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Szoftvertervezés és -fejlesztés II. (VK) (NIXSF2HBNE)		Kreditérték: 6		
Mérnök-informatikus BSc szak		Nappali tagozat 2020/21 tanév II. félév		
Tantárgy oktató(i): Dr. Kertész Gábor, Dr. habil. Szénási Sándor				
Elő tanulmányi feltételek: (kóddal)	Szoftvertervezés és -fejlesztés I. (NIXSF1HBNE)			
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	Vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Az aláírás megszerzésekor a hallgatók igazolják az objektumorientált programozással, haladó adatszerkezetekkel kapcsolatos gyakorlati ismereteiket. A vizsgán a tananyagot képező elméleti ismereteikről adnak számot.				
Tematika: Programozási paradigmák áttekintése. OOP ismeretek kibővítése: öröklődés, polimorfizmus, interfészek. Alapvető eseménykezelési módok. Tesztelés, kivételkezelés. Problémamegoldási módszerek: nyers erő, feljegyzéses módszer, dinamikus programozás, mohó algoritmusok, visszalépéses keresés, korlátozás és szétválasztás. Adatszerkezetek felépítése és alapvető műveleteik: láncolt lista, bináris keresőfa, B-fa, hasító táblázat, gráf.				

Féléves ütemezés											
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör										
Félévközi követelmények											
Zárthelyi dolgozatok											
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör										
A félévzáró érdemjegy (é) kialakításának módszere											
Pótlás módja											
Vizsga módja											
Online or written exam, depending on the pandemic situation. The material of the exam coincides with that of the actual running course.											
Vizsgajegy kialakítása											
Elégtelentől különböző vizsgajegyet az a hallgató szerezhet, aki az írásbeli és szóbeli vizsgán is legalább elégséges eredményt ért el. A vizsgajegy kialakításánál az írásbeli vizsga eredményét 33%-os, a szóbeli vizsga eredményét pedig 67%-os súllyal vesszük figyelembe. Az évközi teljesítmény és az írásbeli vizsgarész esetén az alábbi táblázat adja meg a százalékos eredmények és az érdemjegyek közötti ekvivalenciát.											
<table border="1"> <tr> <td>0-49%</td><td>elégtelen</td></tr> <tr> <td>50-61%</td><td>elégséges</td></tr> <tr> <td>62-73%</td><td>közepes</td></tr> <tr> <td>74-85%</td><td>jó</td></tr> <tr> <td>86-100%</td><td>jeles</td></tr> </table>		0-49%	elégtelen	50-61%	elégséges	62-73%	közepes	74-85%	jó	86-100%	jeles
0-49%	elégtelen										
50-61%	elégséges										
62-73%	közepes										
74-85%	jó										
86-100%	jeles										
Irodalom											
Kötelező:											
Szénási Sándor: Algoritmusok, adatszerkezetek II, Óbudai Egyetem, 2014 Előadáson és laborfoglalkozásokon kiadott anyagok											
Ajánlott:											
Cormen, Leiserson, Rivest, Stein: Új algoritmusok, Sclar Kiadó, 2003 J. Sharp: Microsoft Visual C# 2005 lépésről lépésre, SZAK Kiadó, 2005 Kotsis et al.: Többnyelvű programozástechnika, PANEM, 2007											
Egyéb segédletek:											
A tantárgy honlapján elérhető információk. http://users.nik.uni-obuda.hu/sztf2											