

<b>Óbudai Egyetem</b> Neumann János Informatikai Kar		Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet			
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Szoftvertervezés és -fejlesztés II. (VK) (NIXSF2HBNE)					<b>Kreditérték:</b> 6
<i>Mérnökinformatikus BSc szak</i>			<i>Nappali tagozat 2021/22 tanév II. félév</i>		
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			
<b>A tananyag</b>					
<i>Oktatási cél:</i> Az aláírás megszerzésekor a hallgatók igazolják az objektumorientált programozással, haladó adatszerkezetekkel kapcsolatos gyakorlati ismereteiket. A vizsgán a tananyagot képező elméleti ismereteikről adnak számot.					
<i>Tematika:</i> 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 műveletek: láncolt lista, bináris keresőfa, B-fa, hasító táblázat, gráf.					

<b>Féléves ütemezés</b>											
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör										
<b>Félévközi követelmények</b>											
<b>Zárthelyi dolgozatok</b>											
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör										
<b>A félévzáró érdemjegy (é) kialakításának módszere</b>											
<b>Pótlás módja</b>											
<b>Vizsga módja</b>											
A vizsga két részből áll: Az első, írásbeli részen a hallgatónak legalább 50%-os teljesítményt kell elérnie. Amennyiben a hallgató nem éri el az 50%-ot, akkor elégtelen vizsgajegyét kap. A második, szóbeli részen az a hallgató vehet részt, aki legalább 50%-os teljesítményt nyújtott az aznapi írásbeli részen.											
<b>Vizsgajegy kialakítása</b>											
Elégtelentől különböző vizsgajegyét 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										
<b>Irodalom</b>											
<b>Kötelező:</b>											
Szénási Sándor: Algoritmusok, adatszerkezetek II, Óbudai Egyetem, 2014 Előadáson és laborfoglalkozásokon kiadott anyagok											
<b>Ajánlott:</b>											
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											
<b>Egyéb segédletek:</b>											
A tantárgy honlapján elérhető információk. <a href="http://users.nik.uni-obuda.hu/sztf2">http://users.nik.uni-obuda.hu/sztf2</a>											