

Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar		Szoftvertervezés és -fejlesztés Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Szoftvertervezés- és fejlesztés II. (VK) (NIXSF2HBEE)		Kreditérték: 6		
Mérnök-informatikus BSc szak		Esti tagozat 2025/26 tanév I. félév		
Tantárgy oktató(i): Kertész Gábor, Kiss Dániel, Kovács András, Pintér Ádám, Sipos Miklós László, Simon Ádám, Dr. habil. Szénási Sándor				
Elő tanulmányi feltételek: (kóddal)	Szoftvertervezés- és fejlesztés I. (NIXSF1HBEE)			
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. 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											
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 vizsgajegyet kap. A második, szóbeli részen az a hallgató vehet részt, aki legalább 50%-os teljesítményt nyújtott az aznapi írásbeli részen.											
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, Scolar 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											