

Óbudai Egyetem			
Alba Regia Műszaki Kar			
Tantárgy neve és kódja: PROGRAMOZÁSI PARADIGMÁK AMXPPOVBLE			
			Kreditérték: 7
Levelező tagozat	2022/2023. tanévtől visszavonásig		2. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: villamosmérnök Bsc levelező			
Tantárgyfelelős oktató:		Oktató:	Módné Takács Judit
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		-	
Heti óraszámok:	Előadás: E-learning	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 3 Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Évközi jegy (írásbeli)		
A tananyag			
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy keretében két témakört oktatunk, amellyel az alábbi célt szeretnénk megvalósítani:			
1. Objektum-orientált szoftverfejlesztési készség és gondolkodásmód kialakítása JAVA technológia alapján.			
2. Megismertetni a hallgatókkal a modern matematikának a számítástudományban és a számítástechnikában nélkülözhetetlen elemeit.			
<i>Tematika:</i>			
Előadások – Moodle (E-learning)			
1.	Strukturált és objektumorientált programozási paradigma módszerei és elvei. Programozási tételek. A JAVA nyelv jellemzői. A JAVA nyelv alapjai. Változók, konstansok, tömbök, operátorok. Vezérlés, feltételes elágazások, ciklusok, feltétlen vezérlés átadás. Input/Output megvalósítása. Kivételkezelés. A kivételkezelés megvalósítása.		
2.	Objektumorientált programozás alapfogalmai. Osztály, objektum, konstruktor, metódus, statikus objektum, példányosítás. Példányváltozók, osztályváltozók. Hozzáférési kategóriák. Metódusok, metódusok definiálása, meghívása. Konstruktorok, destruktorok használata.		
3.	UML diagramtípusok. Objektumorientált szoftverek tervezése. Kivétel specifikálása. Állománykezelés. A java.io csomag.		
4.	Öröklődés. Korai, késői kötés. Polimorfizmus. Absztrakt osztályok, absztrakt metódusok. Interfészek. Interfészek szerepe, deklarálása, implementálása, kiterjesztése.		
Laborgyakorlat konzultációk			
1.	Gyakorlati komplex feladatok megoldása, elméleti konzultáció		
2.	Gyakorlati komplex feladatok megoldása, elméleti konzultáció		
3.	Gyakorlati komplex feladatok megoldása, elméleti konzultáció		
4.	Zárthelyi dolgozat (elmélet és gyakorlat), félév zárása		
Félévközi követelmények			
A GYAKORLATOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖTELEZŐ!			
A pótlás módja:	Az utolsó héten az egyik zárthelyi anyagából javító zárthelyi írható, vagy egy zárthelyi pótolható.		

Értékelés:	<p>Az aláírás teljesítéséhez az elméleti és gyakorlati témakörök szorgalmi időszakára előírt kötelezettségeinek legalább elégséges szintű teljesítése szükséges.</p> <table> <tr> <td>< 50 %</td> <td>az elégséges szint,</td> </tr> <tr> <td>50 % - 59%</td> <td>elégséges</td> </tr> <tr> <td>60 % - 69%</td> <td>közepes</td> </tr> <tr> <td>70 % - 84%</td> <td>jó</td> </tr> <tr> <td>85 % ></td> <td>jeles</td> </tr> </table> <p>Az évközi jegy osztályzata a két témakörben szerzett jegy átlaga. Javítás minimum 40 %-os írásbeli esetén lehetséges.</p>	< 50 %	az elégséges szint,	50 % - 59%	elégséges	60 % - 69%	közepes	70 % - 84%	jó	85 % >	jeles
< 50 %	az elégséges szint,										
50 % - 59%	elégséges										
60 % - 69%	közepes										
70 % - 84%	jó										
85 % >	jeles										
Irodalom:											
Kötelező:	<p>E-learning-be feltöltött anyagok Nyékyné Gaizler Judit: JAVA 2 útikalauz programozóknak Kalibán BT. 1996.</p>										
Ajánlott:	<p>Angster Erzsébet Objektumorientált tervezés és programozás Csizmazia Balázs Hálózati alkalmazások készítése Kalibán BT. 1998. Benkő Tiborné: Együtt könnyebb a programozás – Java ComputerBooks Kiadói Szolgáltató és Kereskedő Kft. 2005.</p>										

Székesfehérvár, 2023. január 13.

.....
Módné Takács Judit