

Óbudai Egyetem			
Alba Regia Műszaki Kar			
Tantárgy neve és kódja: PROGRAMOZÁSI PARADIGMÁK AMXPPOVBLE			
			Kreditérték: 7
Levelező tagozat	2023/2024. tanévtől visszavonásig		2. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: villamosmérnök Bsc levelező			
Tantárgyfelelős oktató:		Oktató:	Módné Takács Judit
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		-	
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 3 Konzultáció:
	E-learning		
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.		
2.	Metódusok, metódusok definiálása, meghívása. Kivételkezelés. A kivételkezelés megvalósítása. Állománykezelés. A java.io csomag.		
3.	Objektumorientált programozás alapfogalmai. Osztály, objektum, konstruktor, metódus, statikus objektum, példányosítás. Hozzáférési kategóriák. Konstruktorok, destruktorok használata.		
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:	A 14. héten az egyik zárthelyi anyagából javító zárthelyi írható, <i>vagy egy zárthelyi pótolható.</i>		
Értékelés:	Az aláírás teljesítéséhez az elméleti és gyakorlati témakörök szorgalmi időszakára előírt kötelezettségeinek legalább elégséges szintű teljesítése szükséges. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">< 50 %</div> <div style="text-align: center;">az elégséges szint,</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">50 % - 59%</div> <div style="text-align: center;">elégséges</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">60 % - 75%</div> <div style="text-align: center;">közepes</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">76 % - 89%</div> <div style="text-align: center;">jó</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">90 % ></div> <div style="text-align: center;">jeles</div> </div> <p style="margin-top: 10px;">Az évközi jegy osztályzata a két témakörben szerzett jegy átlaga.</p>		

Irodalom:	
Kötelező:	E-learning-be feltöltött anyagok Nyékyné Gaizler Judit: JAVA 2 útikalauz programozóknak Kalibán BT. 1996.
Ajánlott:	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.

Székesfehérvár, 2024. január 12.

Módné Takács Judit