

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar, Mérnöki Intézet Székesfehérvár		
Tantárgy neve és kódja: Programozási paradigmák labor AMXPP0VBNE		Kreditérték: 7 2022/23 tanév 2. félév		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök Bsc, nappali tagozat				
Tantárgyfelelős oktató: Nagyné Dr. Hajnal Éva		Oktatók: Nagyné Dr. Hajnal Éva és Dávid András		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Félévi óraszámok:	Előadás: 3	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 3	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja (s,v,é):	vizsga			

A tananyag

Oktatási cél:

A tárgy keretében két témakört oktatunk, amellyel az alábbi célt szeretnénk megvalósítani:

1. Objektum-orientált szoftverfejlesztési készség és gondolkodásmód kialakítása JAVA technológia segítségével.
2. Megismertetni a hallgatókkal az programozási paradigmák (objektumorientált programozás) alapjait valamint a számítástudomány nélkülözhetetlen elemeit.

Tematika (Laborgyakorlatok)	
1	A JAVA nyelv jellemzői. A JAVA nyelv alapjai. Egyszerű adatszerkezetek, vezérlési szerkezetek.
2	Összetett adatszerkezetek, Programozási tételek megvalósítása.
3	Tanítási szünet.
4	Programozási tételek megvalósítása.
5	IO műveletek, fájlkezelés.
6	Gépes ZH I.
7	Tanítási szünet.
8	Az Objektum Orientált programozás alapjai. Osztályok. Példányváltozók, osztályváltozók. Metódusok, metódusok definiálása, meghívása. Konstruktorkok, destruktorkok.
9	Öröklődés. Osztályhierarchia. Polimorfizmus. Absztrakt osztályok, absztrakt metódusok.
10	Interfészek. Interfészek szerepe, deklarálása, implementálása, kiterjesztése.
11	Kivételkezelés. Kivételek keletkezése.
12	Kapcsolódás MySQL adatbázis-szerverhez, adatok lekérdezése, és megjelenítése.
13	Gépes ZH II.
14	Pótlások.

Félévi követelmények

A félév során a hallgatók otthoni munka keretében beadandó feladatokat oldanak meg, illetve a félév során kettő gépes zárthelyi dolgozatot írnak.

A félév teljesítésének feltétele: minden beadandó feladat minimum 60%-os teljesítése és mindkét gépes zárthelyi dolgozat minimum 50%-os teljesítése.

Irodalom:

Az Egyetem elearning rendszerén (elearning.uni-obuda.hu) Programozási paradigmák labor tárgya alatt található elektronikus jegyzetek, segédanyagok, feladatlapok, feladatsorok.

Székesfehérvár, 2023. január 16.

Dávid András
mestertanár