



**Óbudai Egyetem**  
Alba Regia Műszaki Kar  
Székesfehérvár

<b>Tantárgy neve és kódja: MODERN PROGRAMOZÁSI NYELV NRKMP1SSND</b> <b>Kreditérték: 2</b> <i>Nappali tagozat 2015/16 tanév 1. félév</i>				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: <b>NIK Mérnök informatikus alapszak (BSc)</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	Csink László	Oktatók:	Gugolya László	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	NRKPR2SSND			
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.:0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:-
Számonkérés módja (s,v,e):	évközi jegy			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> Objektum-orientált szoftverfejlesztési készség és gondolkodásmód kialakítása JAVA technológia alapján.				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör:</b>	<b>Hét</b>	<b>óra</b>		
Objektumorientált nyelvek. Az objektum fogalma, felelőssége, viselkedése, állapota. Üzenetek. Események. Metódusok.	1.	2		
A JAVA nyelv jellemzői. A JAVA nyelv alapjai. Változók, konstansok, tömbök, operátorok. Vezérlés, feltételes elágazások, ciklusok, feltétlen vezérlés átadás.	2.	2		
Osztályok. Példányváltozók, osztályváltozók. Hozzáférési kategóriák. Metódusok, metódusok definiálása, meghívása. Osztálymetódusok. Konstruktorkok, destruktorkok	3.	2		
Öröklődés. Osztályhierarchia. Polimorfizmus.	4.	2		
Absztrakt osztályok, absztrakt metódusok. Interfészek. Interfészek szerepe, deklarálása, implementálása, kiterjesztése.	5.	2		
Kivételkezelés. Kivételek keletkezése. A kivételkezelés megvalósítása, a kivétel kiváltása, a kivétel elkapása, a kivétel specifikálása. Kivételosztályok.	6.	2		
ZH	7.	2		
Csomagok. Csomagdeklaráció. Importdeklaráció. Alapvető csomagok a fejlesztői környezetben.	8.	2		
Konténerek. Input output megvalósítása JAVA-ban. A java.io csomag.	9.	2		
Input output megvalósítása JAVA-ban. Szűrők.	10.	2		
Hálózatkezelési osztályok. Szerver alkalmazás és kliens alkalmazás készítése.	11.	2		
Szálak programozása. Szálak állapotai, ütemezés, szinkronizáció.	12.	2		
ZH	13.	2		
Összefoglalás, pótlások	14.	2		
<b>Évközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, prezentáció, stb)</b>				
A félévközi jegy kialakítása a két ZH átlaga. a féléves feladat megoldása és a gyakorlaton nyújtott teljesítmény alapján történik.				
<b>A pótlás módja:</b> Igazoltan mulasztott ZH-k pótlása a 14. héten. Az igazolást az akadályoztatás megszűnése után 5 munkanapon belül az oktatóknak be kell mutatni.				
<b>Irodalom:</b>				
Nyékyné Gaizler Judit: Java 2 útikalauz programozóknak, ELTE TTK hallgatói Alapítvány, Budapest 2000 Angster Erzsébet Objektumorientált tervezés és programozás Csizmazia Balázs Hálózati alkalmazások készítése Kalibán BT. 1998.				

Gugolya László  
műszaki tanár