

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Programozás III
Tárgykód:	PMTRTLB222H
Heti óraszám ¹ (konzultációnként)	2+2
Kreditpont:	5
Szak(ok)/ típus ² :	<i>mérnök informatikus/ K</i>
Tagozat ³ :	<i>levelezős</i>
Követelmény ⁴ :	<i>v</i>
Meghirdetés féléve ⁵ :	<i>őszi</i>
Nyelve:	<i>magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	<i>programozás II. (PMMINB132)</i>
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	<i>Rendszer és szoftvertechnológia</i>
Tárgyfelelős:	<i>Achs Ágnes</i>
<p>Célkitűzése: A tantárgy előadásai betekintést nyújtanak a különböző programnyelvek alapelveibe, bemutatják az alapelvek közötti eltérést. A fő hangsúly az objektum orientált paradigma, elsősorban a Java specifikációnak megfelelően. A tárgy gyakorlatainak célja, hogy elmélyítsék az objektumorientált programozásban szerzett tudást a Java nyelv konkrét alkalmazásán keresztül.</p>	
<p>Rövid leírás: A strukturált és az objektumorientált programozás fogalma, alapelvei. A Java mint objektumorientált programnyelv. A Java felépítése: osztályok, konstruktorok, interfészek, csomagok, láthatóság fogalma, alkalmazása. Az öröklődés fogalma, alkalmazása. Kivételkezelés, input/output, állománykezelés. Grafikus alkalmazások, appletok. Eseménykezelés. Párhuzamos programozás: a szálak fogalma, használata. A Java hálózatkezelő lehetőségei, szerver-kliens kapcsolatok kialakítása. Adatbáziskezelés a JDBC-n keresztül. Java – xml kapcsolat.</p>	
<p>Oktatási módszer: Együttműködés a hallgatókkal</p>	
<p>Követelmények a szorgalmi időszakban: dolgozatok, beadandó feladatok – előre egyeztetett (megbeszél) időpontokban</p>	
<p>Követelmények a vizsgaidőszakban: vizsga</p>	
<p>Pótlási lehetőségek: utóvizsga</p>	
<p>Konzultációs lehetőségek: személyesen vagy e-mail-ben</p>	
<p>Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Achs Ágnes: Programozás a Javából – PTE-MIK elektronikus jegyzet • Angster Erzsébet: Objektumorientált tervezés és programozás (4KÖR Bt., 2003) • Kondorosi K., László Z., Szirmay-Kalos L.: Objektum-orientált szoftverfejlesztés (ComputerBooks, 1997) • Marton L., Fehérvári A.: Algoritmusok és adatstruktúrák (Novadat, 2002) • Cormen T. H., Leiserson C. E., Rivest R. L.: Algoritmusok (Műszaki Könyvkiadó, 2001) 	

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

- Nyékiné Gaizler J. (szerk.): Java 2 útikalauz programozóknak (ELTE Hallgatói Alapítvány kiadása, 1999)
- www.java.lap.hu
- egyéb elektronikus anyagok

Tantárgykurzusok a 2015/2016. tanév 1. félévében:

Hét	Témakör
1. konzultáció	Ismerkedés a Java-val. Egyszerű alapfeladatok megoldása. Alapfeladatok: metódusok, tömbök használata. Objektumok létrehozása Java-ban, konstruktorok
2. konzultáció	Öröklődéssel kapcsolatos Java feladatok. Csomagok, kivételkezelés alkalmazása
3. konzultáció	Grafikus és eseményvezérelt programok készítése
4. konzultáció	Szálkezelés alkalmazása Szerver-kliens alkalmazások
5. konzultáció	Egyéb Java lehetőségek: adatbáziskezelés, fájlkezelés, xml, stb. Esettanulmányok.

Részletes követelmény, az osztályzat kialakításának módja:
 witch\szamtechtanszek\achs\mernok_inf_levelazos\prog3 könyvtárban