

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2022/20223 2. FÉLÉV

Cím	Programozás 4.
Tárgykód	IVB003ML
Heti óraszám: ea/gy/lab	1+2
Kreditpont	4
Szak(ok)/ típus	választható
Tagozat	Levelező
Követelmény	Vizsga
Meghirdetés féléve	2022/23/2
Előzetes követelmény(ek)	-
Oktató tanszék(ek)	MIK-MS
Tárgyfelelős	?
Oktatók	Zidarics Zoltán

TÁRGYLEÍRÁS

A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat). (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)

Java alapú Spring Boot keretrendszer használata. A hallgatók megismerkednek a Spring Boot keretrendszer alapjaival, megtanulják az alrendszerek használatát, konfigurálását. Képesek lesznek Thymeleaf web framework segítségével web alapú applikációk fejlesztésére. Megtanulják a REST interfész használatát és elsajátítják az alapvető adatbáziskezelési megoldásokat JPA alapján.

TÁRGYTEMATIKA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika ablak)

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Célkitűzések és a tantárgy teljesítésével elérhető tanulási eredmények megfogalmazása.

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)

Spring Boot applikáció önálló tervezése, programozása, tesztelése, konfigurálása és deploymentje.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Tantárgy tartalma rovat)

TÉMAKÖRÖK

LABOR- GYAKORLAT

1. Bevezetés
2. Szükséges tool-ok ismertetése (Maven, XML, JSON)
3. POJO, Lombok működése használata
4. Annotációk működése, használata
5. Design patterns
6. JPA használata
7. Servlet
8. WEB iterface, JSP, JSF
9. Spring boot alapok
10. Rest interface
11. Thymeleaf
12. Security
13. Docker, konténerizáció
14. Féléves feladat

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

Jelezzük az oktatási szüneteket is!

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Bemutató, tantárgyi követelmények			
2.	XML,JSON Java tools, Maven		-	
3.	POJO, Lombok használata	Órai dia, jegyzetek	-	
4.	Annotáció, JSON-XML export	Órai dia, jegyzetek	-	
5.	MVC, Singleton, Builder patterns	Órai dia, jegyzetek	-	
6.	JPA használata, minta alkalmazás	Órai dia, jegyzetek	-	
7.	Servlet készítés, konfiguráció	Órai dia, jegyzetek	-	
8.	WEB interface, JSP,JSF	Órai dia, jegyzetek	-	
9.	Spring Boot alapok, mint alkalmazás	Órai dia, jegyzetek	-	
10.	Rest interface implementálás	Órai dia, jegyzetek	-	
11.	Web interface implementálás Thymeleaf-fel	Órai dia, jegyzetek	-	
12.	Security konfigurálás	Órai dia, jegyzetek	-	
13.	Docker image létrehozás saját applikációból	Órai dia, jegyzetek	-	
14.	Féléves feladat megbeszélése	Órai dia, jegyzetek	-	
15.			Beadandó	

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Számonkérési és értékelési rendszere rovat)

JELENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja (pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)

jelenléti ív

SZÁMONKÉRÉSEK

A tantárgy követelménytípusának megfelelő rovatok töltendők ki (félévközi jeggyel, vagy vizsgával záruló tantárgyak). A másik típus rovatai törölhetők.

Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben (A táblázat példái törlendők.)

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
1. Beadandó	max 10 pont	100 %

Pótlási lehetőségek módja, típusa (PTE TVSz 47§(4))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni. Pl.: minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása.

Mind a Beadandók, mind a ZH, külön-külön minimum 40%-os ZH eredmény és, TVSZ-t meg nem haladó igazolatlan hiányzás, mely a tematikát figyelembe véve max. 3.

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

4. IRODALOM

Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)

KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

1. [XML standard](#)
2. [JSON](#)
3. [Maven reference manual](#)
4. [Lombok manual](#)
5. [Java annotation](#)
6. [Design patterns](#)
7. [JPA Manual](#)
8. [Java servlet](#)
9. [JSP JSF](#)
10. [Spring Boot manual](#)
11. [REST Api](#)
12. [Thymeleaf](#)
13. [Spring Security](#)
14. [Docker](#)

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

1. [Mastering Spring Boot](#)
2. [JPA Minibook](#)
3. [Maven Cookbook](#)
4. [The Docker book](#)