

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KIT/BTWA1	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Tvorba webových aplikací I.		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	30.05.2024 22:17

Pracoviště / Zkratka	KIT / BTWA1			Akademický rok	2023/2024
Název	Tvorba webových aplikací I.			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 7 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Cvičení 3 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	30 / -	0 / -	10 / 10	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Letní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Hodn. stup. zp. před zk.	S N
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní	0				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou vývoje backendu webových aplikací. Studenti se seznámí s programovacím jazykem Java v kontextu tvorby backendu webových aplikací. Studenti po absolvování předmětu prokazují znalosti z oblasti tvorby backendu webových aplikací. Studenti se po absolvování předmětu orientují v dané odborné terminologii, rozumí architektonickým principům návrhu backendu webových aplikací, disponují základními znalostmi vývojových pracovníků v kontextu zajišťování dodávky specializovaného softwaru pro webové prostředí.

Požadavky na studenta

Obsah

1. Základní pojmy z oblasti programování, vyšší programovací jazyky, programovací paradigmata
2. Vývojová prostředí, postup při programování, úvod do programovacího jazyka Java
3. Základní prvky jazyka Java, konvence jazyka Java
4. Datový typ, proměnné, literály, konstanty, výrazy, operátory, příkazy, reprezentace čísel s pohyblivou řádovou čárkou
5. Přehled operátorů, příkazy, přetypování
6. Příkazy řízení toku
7. Formátovaný výstup, třídy, objekty, pole, chyby v programech
8. Třídy, objekty, metody, předávání argumentů metod
9. Konstruktory, přetěžování metod a konstruktorů, statické proměnné a metody
10. Balíčky, grafické znázornění tříd, základy zapouzdření
11. Diagram tříd, asociace, dědičnost, abstraktní třídy
12. Polymorfismus, třídy String, StringBuilder, StringBuffer, rekurze
13. Rozhraní, výjimky, textové soubory, práce s datovou vrstvou

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti**Studijní opory****Garanti a vyučující**

- **Garanti:** Ing. Jan Panuš, Ph.D.
- **Přednášející:** Ing. Jan Panuš, Ph.D. (100%)
- **Cvičící:** Ing. Jiří Kysela, Ph.D. (100%), Ing. Jan Panuš, Ph.D. (100%)

Literatura**Vyučovací metody****Hodnotící metody****Předmět je zařazen do studijních programů:**

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Webové technologie	Bakalářský	Prezenční	Webové technologie	1	2023	2023	Povinné 1. ročník	A	1	LS
Informační technologie	Bakalářský	Prezenční	Informační technologie	1	2023	2023	Volitelné 1. ročník	C		LS
Informační technologie	Bakalářský	Prezenční	Informační technologie	1	2020	2023	Volitelné 1. ročník	C		LS
Informační technologie	Bakalářský	Prezenční	Informační technologie	1	2022	2023	Volitelné 1. ročník	C		LS
Informační technologie	Bakalářský	Prezenční	Informační technologie	1	2021	2023	Volitelné 1. ročník	C		LS