



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Aplikacje przemysłowe		11.3.1053	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Informatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Jakub Neumann; dr Andrzej Borzyszkowski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - wykład problemowy - ćwiczenia audytoryjne - dyskusja - ćwiczenia audytoryjne - rozwiązywanie zadań - ćwiczenia laboratoryjne - projektowanie doświadczeń - ćwiczenia laboratoryjne -- sporządzanie i uruchamianie programów komputerowych 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Zaliczenie (zał) 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Przedmiot kończy się zaliczeniem. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń laboratoryjnych	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	projekt	referat	raport	aktywność	obserwacja postawy i umiejętności
	Wiedza						
K_W07		X	X				X
	Umiejętności						
K_U03			X				X
K_U04			X				X
K_U09			X				X
	Kompetencje						
K_K0							

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Brak wymagań formalnych

B. Wymagania wstępne

Brak wymagań wstępnych

Cele kształcenia

Celem jest zapoznanie studentów z technikami, technologiami, narzędziami, rozwiązaniami i wzorcami projektowymi charakterystycznymi dla wysokowydajnych i skalowalnych aplikacji klasy przemysłowej (ang. enterprise).

Treści programowe

Treści programowe

Treści zaprezentowano na przykładzie środowiska związanego z językiem Java (lub ogólniej z Java Runtime Environment):

1. Wstrzykiwanie zależności (ang. dependency injection) oraz koncepcje frameworka Spring
2. Wprowadzenie do SpringBoot
3. Środowisko wytwórcze aplikacji przemysłowych
4. Warstwa prezentacji aplikacji przemysłowych, wzorec REST na przykładzie projektu Spring Web
5. Mapowania Java Object – format JSON
6. Projektowanie i testowanie API aplikacji
7. Mapowania obiektowo-relacyjne (Object-Relational Mapping) na przykładzie projektu Spring Data
8. Deployment aplikacji przemysłowych

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Dokumentacja projektów Spring / SpringBoot:

<https://spring.io>

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Przewodniki frameworka Spring (zależnie od rodzaju aktualnie omawianej technologii):

<https://spring.io/guides>

Aktualne blogi i artykuły tworzone przez specjalistów związane z aktualnie omawianą technologią

Często występujące problemy i aktualne dyskusje związane z omawianymi technologiami:

<https://stackoverflow.com>

B. Literatura uzupełniająca

Spring in Action, Fifth Edition, Craig Walls, 2018 ISBN 978161729494

Kierunkowe efekty kształcenia

P6S_WG K_W07 P6S_UW P6S_UK P6S_UO P6S_UU
K_U03 K_U04 K_U09

Wiedza

ma wiedzę w zakresie projektowania, wytwarzania, testowania, wdrażania i utrzymania aplikacji webowych oraz ich bezpieczeństwa

Umiejętności

potrafi pracować w zespole informatyków, zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminy, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym w tym z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi
potrafi tworzyć, uruchamiać i testować programy przy wykorzystaniu dedykowanych narzędzi oraz wzorców projektowych

	potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować system informatyczny
--	---

	Kompetencje społeczne (postawy)
--	--

Kontakt

jakub.neumann@ug.edu.pl
--