


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		11.3.1361	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Informatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr Jakub Neumann; dr Andrzej Borzyszkowski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3 30 godz wykł + 30 godz lab. + praca własna studenta	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Dyskusja - Projektowanie doświadczeń - Rozwiązywanie zadań - Wykład problemowy - ćwiczenia laboratoryjne -- sporządzanie i uruchamianie programów komputerowych		Sposób zaliczenia	
		- Zaliczenie na ocenę - Zaliczenie (zal)	
		Formy zaliczenia	
		- 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 uczenia się			

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							

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, wzorzec 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 uczenia się

K_W07 ma wiedzę w zakresie projektowania, wytwarzania, testowania, wdrażania i utrzymania aplikacji webowych oraz ich bezpieczeństwa

K_U03 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

K_U04 potrafi tworzyć, uruchamiać i testować programy przy wykorzystaniu dedykowanych narzędzi oraz wzorców projektowych

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

K_U09 potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować system informatyczny	Kompetencje społeczne (postawy)
Kontakt	
jakub.neumann@ug.edu.pl	