


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS					
Seminarium magisterskie: Aplikacje WWW i duże zbiory danych		11.0.0123					
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot							
Instytut Informatyki							
Studia							
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia				
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne				
		moduł	wszystkie				
		specjalnościowy	wszystkie				
		specjalizacja	wszystkie				
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)							
dr Włodzimierz Bzyl							
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS			
Formy zajęć				10			
Seminarium							
Sposób realizacji zajęć							
zajęcia w sali dydaktycznej							
Liczba godzin							
Seminarium: 90 godz.							
Cykl dydaktyczny							
2017/2018 letni, 2018/2019 zimowy, 2018/2019 letni							
Status przedmiotu				Język wykładowy			
fakultatywny (do wyboru)				polski			
Metody dydaktyczne				Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
<ul style="list-style-type: none"> - studenci przygotowują i wygłaszają referaty - studenci przygotowują i wygłaszają referaty/ przygotowują implementację rozwiązania problemu 				Sposób zaliczenia			
				Zaliczenie (zal)			
				Formy zaliczenia			
				<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - Podstawowe kryteria oceny: wygłoszony referat 			
				Podstawowe kryteria oceny			
				Z aktywności i prezentacji referatów przedstawionych na seminarium.			
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia							
zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	projekt	referat	raport	aktywność w dyskusji	obserwacja
K_W01				x	x		
K_U01				x	x		
K_U11				x	x		x
K_U12				x	x		
K_U13				x	x		
K_U15				x			
K_K01							x
K_K03							x
K_K04							x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi	
<p>A. Wymagania formalne Zaliczenie (lub praktyczna znajomość tematyki) jednego z przedmiotów: Techniki internetowe, Architektura serwisów internetowych, Techniki internetowe.</p> <p>B. Wymagania wstępne brak</p>	
Cele kształcenia	
Zapoznanie się z najnowszymi technologiami przydatnymi w tworzeniu aplikacji internetowych oraz zarządzaniem dużymi zbiorami danych.	
Treści programowe	
<p>Seminarium jest przeznaczone dla studentów chcących zapoznać się z najnowszymi trendami w rozwoju aplikacji WWW i zarządzania dużymi zbiorami danych.</p> <p>W trakcie seminarium student ma za zadanie przygotować aplikację webową, eksplorację/analizę dużego zbioru danych, przykład korzystający z algorytmów Machine Learning (MapReduce, Apache Spark, Hadoop), przykład/aplikację wykorzystania danych zbieranych przez urządzenia IoT (Raspberry Pi, Arduino).</p> <p>Planowane są następujące tematy: responsive Web design (mobile-friendly – https://googlewebmastercentral.blogspot.co.uk/2015/04/rolling-out-mobile-friendly-update.html), material design – http://www.google.com/design/spec/material-design/introduction.html, flat design, responsive images), messaging and streaming applications, modern front-end and back-end designs, big data explorations and analytics, zarządzanie dużymi zbiorami danych, zarządzanie bazami NoSQL (replication, sharding), aplikacje na urządzenia IoT.</p>	
Wykaz literatury	
Kody źródłowe aplikacji o otwartym kodzie (dostępne, np. na https://github.com), blogi oraz inne materiały dostępne w WWW.	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)	Wiedza
	Umiejętności
	Kompetencje społeczne (postawy)
	Kontakt
Przygotowanie aplikacji, projektu lub przykładu korzystającego z wybranych technologii.	<p>K_W01 ma pogłębioną wiedzę z działów matematyki niezbędnych do studiowania informatyki; dobrze rozumie rolę i znaczenie konstrukcji rozumowań matematycznych, zna aparat formalny pozwalający na formułowanie i badanie podstawowych własności obiektów informatycznych</p> <p>K_U01 posiada umiejętność konstruowania rozumowań matematycznych</p> <p>K_U11 umie znajdować niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, zna podstawowe czasopisma i konferencje naukowe w swojej specjalności</p> <p>K_U12 potrafi przedstawić wyniki badań w postaci samodzielnie przygotowanej rozprawy (referatu) zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię, wyniki oraz ich znaczenie na tle innych podobnych badań</p> <p>K_U13 potrafi przygotować i zreferować opracowanie w zakresie informatyki, również w sposób przystępny z przeznaczeniem dla nieinformatyka</p> <p>K_U15 posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w zakresie informatyki</p> <p>K_K01 rozumie potrzebę dalszego kształcenia</p> <p>K_K03 potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego rozumowania danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania</p> <p>K_K04 rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie</p>
matwb@ug.edu.pl	