

Programowanie aplikacji WEB - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Programowanie aplikacji WEB
Kod przedmiotu	11.3-WK-IDP-WEB-W-S14_pNadGenSK8D3
Wydział	Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii
Kierunek	Inżynieria danych
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Występuje w specjalnościach	Projektowanie i obsługa systemów analitycznych
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Janusz Jabłoński

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	-	-	Egzamin
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu programowanie aplikacji WEB jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami programowania bazodanowych aplikacji rozproszonych i technologii usług Web. Przygotowanie studentów do praktycznego wykorzystania narzędzi i technologii wytwarzania aplikacji i usług Web.

Wymagania wstępne

Student powinien zaliczyć: Programowanie obiektowe 1 i 2, Inżynieria systemów informacyjnych.

Zakres tematyczny

Wykład/laboratorium:

- Historia Web, ewolucja aplikacji WEB
- Podstawy protokołów internetowych
- Wielowarstwowe architektury aplikacji internetowych
- Wzorce projektowe w JAVA
- Wzorzec MVC; usługi sieciowe, Service Oriented Architectures
- Narzędzia komponentowe w realizacji aplikacji WEB
- Wykorzystanie Javascript i technologii AJAX
- Podstawy wykorzystania Spring Framework
- Wprowadzenie do Cloud Computing

Metody kształcenia

Wykład dostępny w formie elektronicznej; laboratoria komputerowe z wykorzystaniem narzędzi (Eclipse, Spring) technologii (AJAX) metod i wzorców projektowych (MVC) w implementacji i wdrożeniu bazodanowej aplikacji WEB.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi informatycznych oraz wybrać oraz zastosować właściwą technologię i narzędzia do budowy aplikacji internetowej oraz potrafi, zgodnie z zadaną specyfikacją, przeanalizować, zaprojektować oraz zrealizować prosty internetowy system bazodanowy, używając właściwie dobranych metod, technik i narzędzi	• K_U23 • K_U25	• Praktyczna realizacja zadania o różnicowanym stopniu trudności. Sprawdzian pisemny Praca pisemna jako sprawozdania z realizowanych zadań. Dyskusja w trakcie zajęć.	• Wykład • Laboratorium
Student wie jakie jest znaczenie matematyki obliczeniowej we współczesnej nauce i technice oraz w rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz zna najważniejsze problemy rozwiązywalne algorytmicznie przy użyciu aparatu matematycznego i internetowych technik informatycznych	• K_W01 • K_W10	• Egzamin pisemny. Kolokwium pisemne . Ocena aktywność w trakcie zajęć.	• Wykład • Laboratorium
Student ma podstawową wiedzę na temat technologii sieciowych, serwerów aplikacyjnych, architektury aplikacji internetowych oraz metod zarządzania informacją i systemami baz danych	• K_W15	• Egzamin pisemny. Kolokwium pisemne. Ocena aktywność w trakcie zajęć.	• Wykład • Laboratorium
Student potrafi w sposób zrozumiały przedstawić rozwiązanie zadania związanego z przetwarzaniem informacji oraz dobiera odpowiednie metody matematyczne i narzędzia informatyczne do określonych typów zadań	• K_U28	• Praktyczna realizacja zadania o różnicowanym stopniu trudności. Sprawdzian pisemny Praca pisemna jako sprawozdania z realizowanych zadań. Dyskusja w trakcie zajęć.	• Wykład • Laboratorium
Student potrafi odpowiednio zdefiniować priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania; rozumie konieczność systematycznej pracy nad projektami o charakterze długofalowym	• K_K03	• Praktyczna realizacja zadania o różnicowanym stopniu trudności. Sprawdzian pisemny Praca pisemna jako sprawozdania z realizowanych zadań. Dyskusja w trakcie zajęć.	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Udział w zajęciach jest obowiązkowy.

Wykład – egzamin pisemny.

Zaliczenie laboratorium na podstawie sprawdzianów (20%) sprawozdań ze zrealizowanych zadań implementacyjno wdrożeniowych (80%).

Na ocenę z przedmiotu składa się ocena z laboratorium (50%) oraz ocena z egzaminu pisemnego (50%). Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest pozytywna ocena z laboratorium i egzaminu.

Literatura podstawowa

1. D. Alur, J. Crupi, D. Malks, J2EE Wzorce projektowe, Helion, Gliwice 2004.
2. G. Horstmann, G. Cornell, Core Java, Vol. 2: Advanced Features, Prentice Hall, England 2008
3. N. Dai, L. Mandel, A. Ryman Eclipse Web Tools Platform. Tworzenie aplikacji WWW w języku Java, Helion, Gliwice 2008.
4. A. Hemrajani, Java. Tworzenie aplikacji sieciowych za pomocą Springa, Hibernate i Eclipse, Helion, Gliwice 2007.

Literatura uzupełniająca

1. E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides, Wzorce projektowe, Helion, Gliwice, 2010.
2. A. Bochenek, Eclipse, Biblioteka SWT, PWN Warszawa, 2008.
3. B. Burke, R. Monson-Haefel, Enterprice Java Beans 3.0, Helion 2007.
4. D. Minter, L. Linwood, Hibernate od nowicjusza do profesjonalisty, Apress, Warszawa 2007.
5. C. Walls, Spring w Akcji, Helion, Gliwice, 2013.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Robert Dylewski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 19-09-2019 11:59)