

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	Z-ID-505a
Nazwa modułu	Projektowanie aplikacji internetowych – JAVA
Nazwa modułu w języku angielskim	Web Application Development – JAVA
Obowiązuje od roku akademickiego	2015/2016

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria danych
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne
Specjalność	Wszystkie specjalności
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Informatyki i Matematyki Stosowanej
Koordynator modułu	Dr inż. Zbigniew Sender
Zatwierdził	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy
Status modułu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr V
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Zimowy
Wymagania wstępne	Podstawy informatyki, Logika, Bazy danych, Sieci komputerowe i aplikacje sieciowe, Algorytmy i struktury danych, Zarządzanie bazami danych – SQL, Programowanie w środowisku RAD, Technologie internetowe
Egzamin	TAK
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	wykład w	ćwiczenia ć	laboratorium l	projekt p	inne i
Liczba godzin w semestrze	15			30	

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Nabywanie podstawowej wiedzy i zrozumienie metodologii w zakresie projektowania i programowania aplikacji i dynamicznych serwisów internetowych w języku JAVA i technologii JSP.
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów kierunkowych	Odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Posiada wiedzę o składni języka i zagadnieniach programowania obiektowego w języku JAVA.	w, p	K_W11 K_W10 K_W08	T1P_W02 T1P_W04 T1P_W05 T1P_W06 T1P_W07 X1P_W04
W_02	Posiada wiedzę o zasadach projektowania i programowania aplikacji i apletów w j. JAVA.	w, p	K_W11 K_W10 K_W08	T1P_W02 T1P_W04 T1P_W05 T1P_W06 T1P_W07 X1P_W04
W_03	Posiada wiedzę w zakresie projektowania i programowania dynamicznych serwisów internetowych w technologii JSP.	w, p	K_W11 K_W10 K_W08	T1P_W02 T1P_W04 T1P_W05 T1P_W06 T1P_W07 X1P_W04
W_04	Posiada podstawową wiedzę o projektowaniu i programowaniu aplikacji internetowych wykorzystujących zasoby baz danych.	w, p	K_W11 K_W10 K_W08	T1P_W02 T1P_W04 T1P_W05 T1P_W06 T1P_W07 X1P_W04
U_01	Potrafi opracować projekt i oprogramować aplikacje i serwisy w środowisku urządzeń mobilnych.	w, p	K_U09 K_U16 K_U01 K_U02	T1P_U01 T1P_U03 T1P_U06 X1P_U07 T1P_U09
U_02	Potrafi zaprojektować i oprogramować dynamiczne strony WWW w technologii JSP z wykorzystaniem bazy danych.	w, p	K_U09 K_U16 K_U11 K_U02	T1P_U09 T1P_U14 T1P_U15 T1P_U16 T1P_U17
U_03	Potrafi zaprojektować i oprogramować proste aplikacje internetowe wykorzystujące zasoby baz danych.	w, p	K_U09 K_U16 K_U11 K_U02	T1P_U09 T1P_U14 T1P_U16 T1P_U17
U_04	Potrafi wykorzystywać programowanie w języku JAVA i środowisko programistyczne NetBeans i ADT.	w, p	K_U09 K_U16 K_U11 K_U02	T1P_U09 T1P_U14 T1P_U15 T1P_U16 T1P_U17
K_01	Student rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy z zakresu programowania aplikacji internetowych oraz potrafi ocenić złożoność projektów aplikacji internetowych.	w, p	K_K01	T1P_K01 X1P_K01 X1P_K05

K_02	Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania projektowe.	w, p	K_K04	T1P_K03 T1P_K04 X1P_K02
K_03	Student potrafi komunikować się w zespole interdyscyplinarnym w zakresie wykraczającym poza zagadnienia czysto techniczne.	w, p	K_K05	T1P_K03 T1P_K04 X1P_K02
K_04	Student potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy ze zrozumieniem potrzeb społeczeństwa i praw rządzących środowiskiem naturalnym.	w, p	K_K06	T1P_K06 X1P_K07

Treści kształcenia

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Elementy języka JAVA – składnia języka, zagadnienia programowania obiektowego.	W_01, U_01, K_01,K_02
2	Aplikacje i aplety języka JAVA w środowisku JKD 1.4.	W_01, U_01, K_01
3	Środowisko projektowe NetBeans. Zasady korzystania z biblioteki komponentów, zdarzenia w obiektach i zasady ich obsługi.	W_04,W_05, U_02, K_01
4	Programowanie serwisów internetowych z wykorzystaniem technologii JSP.	W_04,W_05, U_03, K_01
5	Programowanie bazodanowych aplikacji klient-serwer.	W_04, U_01, K_01
6	Wykorzystanie technologii JavaBean w programowaniu usług w Internecie. Prezentacja przykładowego serwisu bazodanowego.	W_03, U_01, K_01,K_03
7	Środowisko projektowe ADT. Zasady korzystania z biblioteki komponentów, zdarzenia w obiektach i zasady ich obsługi.	W_03,U_01, K_01, K_04
8	Test wielokrotnego wyboru, zaliczenie.	

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

4. Charakterystyka zadań projektowych

Student, w ramach zajęć projektowych realizowanych w laboratoriach wykonuje własne dwa projekty: jeden projekt z zakresu programowania aplikacji w j. JAVA w środowisku NetBeans lub ADT i drugi projekt z zakresu programowania dynamicznych serwisów internetowych w technologii JSP z wykorzystaniem baz danych i środowiska programistycznego NetBeans.

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i>
W_01	Test wielokrotnego wyboru.
W_02	Test wielokrotnego wyboru.
W_03	Test wielokrotnego wyboru.
W_04	Test wielokrotnego wyboru.
W_05	Test wielokrotnego wyboru.
U_01	Samodzielne wykonanie zadań projektowych w trakcie zajęć.
U_02	Samodzielne wykonanie zadań projektowych w trakcie zajęć.
U_03	Samodzielne wykonanie zadań projektowych w trakcie zajęć.
U_04	Samodzielne wykonanie zadań projektowych w trakcie zajęć.
K_01	Test wielokrotnego wyboru.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS			
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta	Jednostka
1.	Udział w wykładach	15	h
2.	Udział w ćwiczeniach		
3.	Udział w laboratoriach		
4.	Udział w zajęciach projektowych	30	h
5.	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	3	h
6.	Konsultacje projektowe		
7.	Udział w egzaminie	2	h
8.			
9.	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	50	h
10.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=27 godzin obciążenia studenta)</i>	1,9	ECTS
11.	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	10	h
12.	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń		
13.	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium		
14.	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów		
15.	Wykonanie sprawozdań	6	h
16.	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium		
17.	Wykonanie projektu lub dokumentacji	30	h
18.	Przygotowanie do egzaminu	10	h
19.			
20.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	56	h
21.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=27 godzin obciążenia studenta)</i>	2	ECTS
22.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	106	h
23.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=27 godzin obciążenia studenta</i>	4	ECTS
24.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	75	h
25.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=27 godzin obciążenia studenta</i>	2,8	ECTS

D. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barteczko K., <i>Java: programowanie praktyczne od podstaw</i>, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2014. 2. Eckel B., <i>Thinking in Java: edycja polska</i>, tłum. Przemysław Szeremiota, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008. 3. Hall M., Brown L., <i>Java Servlet i Java Server Pages</i>, Helion 2006. 4. Sierra K., Bates B., <i>Head First Java: poznaj język Java: edycja polska</i>, tłum. Piotr Rajca, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2010.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	http://www.tu.kielce.pl/~sender/java/