



### 3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-IDN-U-505a
Nazwa przedmiotu	Projektowanie aplikacji internetowych – JAVA
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Web Application Development – JAVA
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	INŻYNIERIA DANYCH
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia niestacjonarne
Zakres	Wszystkie specjalności
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Informatyki i Matematyki Stosowanej
Koordinator przedmiotu	Dr inż. Zbigniew Sender
Zatwierdził	Dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr V
Wymagania wstępne	Programowanie obiektowe JAVA
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	3

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	9			18	

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student posiada wiedzę w zakresie stosowania nowoczesnych technologii internetowych, takich jak JavaScript JSON, BOOTSTRAP i inne aktualnie stosowane.	ID1_W08 ID1_W07
	W02	Posiada wiedzę w zakresie projektowania i programowania dynamicznych serwisów internetowych, z wykorzystaniem języka JAVA.	ID1_W11 ID1_W10 ID1_W08
	W03	Posiada podstawową wiedzę o projektowaniu i programowaniu aplikacji internetowych wykorzystujących zasoby baz danych.	ID1_W11 ID1_W10 ID1_W08
Umiejętności	U01	Student potrafi zaprojektować „layout” responsywnego serwisu internetowego z wykorzystaniem nowoczesnych technologii internetowych.	ID1_U02 ID1_U09
	U02	Potrafi zaprojektować i oprogramować dynamiczne aplikacje internetowe z wykorzystaniem bazy danych oraz języka JAVA.	ID1_U09 ID1_U16 ID1_U12
	U03	Potrafi wykorzystywać do programowania aplikacji internetowych w języku JAVA środowisko programistyczne typu NetBeans.	ID1_U09 ID1_U16
Kompetencje społeczne	K01	Student rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy z zakresu programowania aplikacji Internetowych oraz potrafi ocenić złożoność projektów aplikacji internetowych.	ID1_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	1. Projektowanie serwisów; trójwarstwowa struktura serwisów internetowych (struktura, prezentacja, zachowanie), elementy JavaScript, biblioteka JQuery.
	2. Projektowanie responsywnych, mobilnych stron internetowych. Wykorzystanie frameworku Bootstrap, tj. technologii HTML, styli CSS, JavaScript.
	3. Środowisko projektowe NetBaens. Zasady korzystania z biblioteki komponentów, zdarzenia w obiektach i zasady ich obsługi.
	4. Programowanie serwisów internetowych z wykorzystaniem technologii JSP.
	5. Programowanie bazodanowych aplikacji klient-serwer z wykorzystaniem technologii JSON.
	6. Wykorzystanie technologii JavaBean w programowaniu usług w Internecie. Prezentacja przykładowego serwisu bazodanowego.
	7. Wykorzystanie technologii EBJ (Enterprise JavaBeans) w programowaniu usług w Internecie. Przykładowy bazodanowy serwis internetowy z wykorzystaniem EBJ.
	8. Zaliczenie – test wielokrotnego wyboru.
projekt	1. Opracowanie projektu prostego responsywnego, mobilnego serwisu internetowego na zadanych temat wykorzystaniem frameworku Bootstrap.
	2. Opracowanie projektu bazodanowej aplikacji internetowej z wykorzystaniem notacji JSON i technologii EBJ.

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			

U01				X		
U02				X		
U03				X		
K01						X

### FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	egzamin	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z testu w trakcie zajęć.
projekt	zaliczenie z oceną	Zaliczenie projektów.

### NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	9			18		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>31</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>1,2</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>44</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>1,8</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>50</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>2</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>75</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>3</b>					ECTS

### LITERATURA

1. Barteczko K., *Java: programowanie praktyczne od podstaw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014.
2. Eckel B., *Thinking in Java*, edycja polska (tł. Przemysław Szeremiota), wyd. IV, Helion, Gliwice 2008.
3. Monson-Haefel R., Burke B., *Entrprice JavaBean 3.0*, Helion, Gliwice 2007.