

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	E-ID1S-03-s6
Nazwa modułu	Projektowanie Aplikacji Internetowych 2
Nazwa modułu w języku angielskim	Web Application Development 2
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/13 (aktualizacja 2017/2018)

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień (I stopień / II stopień)
Profil studiów	ogólnoakademicki (ogólnoakademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	niestacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Informatyki
Koordinator modułu	dr inż. Mariusz Wiśniewski
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy (podstawowy / kierunkowy / inny HES)
Status modułu	obowiązkowy (obowiązkowy / nieobowiązkowy)
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	7
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr zimowy (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	Bazy danych, Projektowanie Aplikacji Internetowych 1, Inżynieria programowania (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	nie (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	8			16	

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Poznanie serwerowej platformy programistycznej Java EE opartej o wielowarstwową architekturę komponentową; poznanie zasad projektowania aplikacji w architekturze wielowarstwowej; poznanie mechanizmów mapowania obiektowo relacyjnego; poznanie frameworka tworzenia interfejsu użytkownika w oparciu o standard JSF. (3-4 linijki)
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/c/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Znajomość wielowarstwowej architektury komponentowej Java EE.	W	K_W15, K_W18	T1A_W03, T1A_W05
W_02	Znajomość komponentów warstwy prezentacji oraz logiki biznesowej EJB. Znajomość technologii CDI.	W	K_W10, K_W15	T1A_W04, T1A_W07
W_03	Znajomość mechanizmu mapowania obiektowo relacyjnego JPA.	W	K_W14, K_W15	T1A_W04, T1A_W07
U_01	Umiejętność projektowania aplikacji internetowych w architekturze trójwarstwowej.	W, P	K_U17, K_U20, K_U21	T1A_U03, T1A_U09, T1A_U13, T1A_U14, T1A_U16
U_02	Umiejętność tworzenia komponentów interfejsu użytkownika, logiki biznesowej, zapewnienia bezpieczeństwa oraz transakcyjności.	W, P	K_U02, K_U21	T1A_U02, T1A_U10, T1A_U16
U_03	Umiejętność tworzenia testów jednostkowych.	W, P	K_U02, K_U17	T1A_U02, T1A_U15
K_01	Praca w zespole.	P	K_K03	T1A_K03

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Architektura oraz technologie Java EE.	W_01
2	Komponenty logiki biznesowej EJB. Technologia CDI (Context and Dependency Injection). Mapowanie obiektowo relacyjne JPA.	W_02, U_02 W_03, U_03
3	Projektowanie logiki biznesowej aplikacji internetowych.	W_02, U_02 W_03, U_03
4	Projektowanie logiki prezentacji aplikacji internetowych.	W_02, U_01 W_03, U_02

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

4. Charakterystyka zadań projektowych

Tematyka obejmuje projektowanie oraz implementowanie biznesowej aplikacji wielowarstwowej w architekturze Java EE. W ramach projektu należy:

- zaprojektować warstwę danych w oparciu o relacyjną bazę danych,
- zaprojektować oraz zaimplementować warstwę logiki biznesowej aplikacji w oparciu o komponenty EJB oraz JPA,

- zaprojektować oraz zaimplementować warstwę logiki prezentacji w oparciu o JSF,
- przygotować testy jednostkowe dla wybranych modułów aplikacji.

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	egzamin
W_02	egzamin
W_03	egzamin
U_01	projekt
U_02	projekt
U_03	projekt

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	8
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	2
5	Udział w zajęciach projektowych	16
6	Konsultacje projektowe	4
7	Udział w egzaminie	2
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	32 <i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	30
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	30
18	Przygotowanie do egzaminu	8
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	68 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	3
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	4
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	50
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2

E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. Java Platform, Enterprise Edition 8 (Java EE 8) - dostępne pod adresem: https://www.oracle.com/technetwork/java/javasee/tech/index.html 2. Java EE 8 tutorial, dostępny pod adresem: https://javaee.github.io/tutorial/
Witryna WWW modułu/przedmiotu	http://hector.tu.kielce.pl/