



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	ID1_PAIII6
Nazwa modułu	Projektowanie aplikacji internetowych 2
Nazwa modułu w języku angielskim	Web Application Development 2
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/13

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	stacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	Systemy Informacyjne
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Informatyki
Koordynator modułu	Konrad Kurczyna
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	6
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	semestr letni (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	Bazy Danych, Programowanie Obiektowe w Javie, Inżynieria Programowania (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	tak (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	15			30	



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.	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
W_04	Znajomość frameworka tworzenia interfejsu użytkownika zgodnego ze specyfikacją JSF.	W	K_W15, K_W20	T1A_W04, T1A_W06, 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.	W_02, U_02
3	Mapowanie obiektowo relacyjne JPA.	W_03, U_03
4	Projektowanie logiki biznesowej aplikacji internetowych.	W_02, U_02 W_03, U_03
5	Komponenty oraz nawigacja JSF.	W_02, W_04, U_02
6	Obsługa zdarzeń oraz cykl życia stron JSF.	W_04, U_02
7	Projektowanie logiki prezentacji aplikacji internetowych.	W_02, U_01 W_04, U_02

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu



3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

4. Charakterystyka zadań projektowych

Tematyka obejmuje zaprojektowanie oraz zaimplementowanie 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
W_04	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	15
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	3
5	Udział w zajęciach projektowych	30
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	2
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	50 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	2
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	15
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	45
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	60 (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	2
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	110
23	Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	4
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi	75
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	3

E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. http://docs.oracle.com/javaee/6/firstcup/doc/firstcup.pdf 2. http://docs.oracle.com/javaee/6/tutorial/doc/javaeetutorial6.pdf 3. http://docs.oracle.com/javaee/6/api/
Witryna WWW modułu/przedmiotu	(strona dostępna w semestrze letnim) http://achilles.tu.kielce.pl/Members/kkurczynal/javaee