



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>ANALIZA I PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW</b>
			w jęz. angielskim	<b>SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN</b>

Kierunek	<b>Innowacyjna Gospodarka</b>
Specjalność	<b>Informatyka Gospodarcza</b>
Poziom kształcenia	<b>studia pierwszego stopnia</b>
Forma studiów	<b>niestacjonarne</b>
Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>
Status przedmiotu	<b>obowiązkowy</b>
Rygor	<b>zaliczenie z oceną</b>

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
V	2					9		9	
<b>Razem w czasie studiów</b>						<b>18</b>			

<b>Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>
Znajomość podstawowych pojęć z metodologii obiektowych

<b>Cele przedmiotu</b>
Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami analizy i projektowania systemów, w szczególności w metodologii obiektowej
Ukazanie praktycznego wykorzystania języka modelowania w analizie i projektowaniu systemów

<b>Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)</b>		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EKP_01	potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z dotyczące analizy i projektowania systemów.	NK_W06
EKP_02	zna podstawowe fazy cyklu życia oprogramowania ze szczególnym uwzględnieniem faz analizy wymagań, analizy i projektowania.	NK_W06, NK_W07, NK_W12, NK_U02, NK_U03, NK_U07, NK_K01
EKP_03	potrafi scharakteryzować i wykorzystać diagramy UML odwzorowujące strukturę statyczną oraz dynamiczną (zachowanie) systemu.	NK_W06, NK_W12, NK_U03, NK_U07
EKP_04	potrafi wymienić wybrane narzędzia CASE i krótko je scharakteryzować.	NK_W06, NK_W12
EKP_05	potrafi dokonać analizy i zaprojektować wybraną aplikację internetową o określonej funkcjonalności.	NK_W07, NK_U02, NK_U03, NK_U07, NK_U13, NK_U14, NK_K01, NK_K02

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	

Proces tworzenia systemów informatycznych - podstawowe definicje, cykl życia systemu i wybrane modele cyklu życia oprogramowania. Fazy analizy i projektowania na tle całego procesu tworzenia systemu informatycznego.	2				EKP_01, EKP_02
Metody i techniki analizy i projektowania systemów informatycznych – podejście strukturalne a obiektowe.	1				EKP_01, EKP_02
Język UML (wybrane diagramy: przypadków użycia, klas, czynności, maszyny stanowej, sekwencji i komunikacji) i jego wykorzystanie do analizy i projektowania systemów.	5		6		EKP_03, EKP_05
Wybrane narzędzia wspomagające analizę i projektowanie systemów informatycznych (CASE).	1				EKP_04
Analiza i zaprojektowanie podsystemu/modułu o określonej funkcjonalności i zdefiniowanych wymaganiach нефункциональных z wykorzystaniem narzędzia typu CASE.			3		EKP_05
<b>Łącznie godzin</b>	<b>9</b>		<b>9</b>		

Metody weryfikacji efektów kształcenia dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01	X								
EKP_02	X								
EKP_03	X				X				
EKP_04	X								
EKP_05					X	X		X	

Kryteria zaliczenia przedmiotu
<u>Wykład</u> : zaliczenie treści z wykładu, próg zaliczenia 60% możliwych punktów do zdobycia.
<u>Laboratorium</u> : Zaliczenie prac analityczno-projektowych, zaliczenie projektu (praca grupowa).
<u>Ocena końcowa</u> jest średnią arytmetyczną ocen z laboratorium i wykładu.

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	9		9	
Czytanie literatury	7		5	
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			5	
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	8		4	
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			8	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2		1	
Udział w konsultacjach	2		4	
<b>Łącznie godzin</b>	<b>28</b>		<b>37</b>	
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>65</b>			
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>2</b>			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	37		1	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	27		1	

Literatura podstawowa
Schneider G., Winters J.P., Stosowanie przypadków użycia, WNT, Warszawa, 2004
Booch G., Rumbaugh J., Jacobson I., UML - przewodnik użytkownika, WNT, 2002
Wrycza S., Marcinkowski B., Wyrzykowski K., Język UML 2.0 w modelowaniu systemów informatycznych, Helion, Gliwice 2006
Wrycza S. (red.), UML 2.1. Ćwiczenia, Helion, Gliwice, 2006
Fowler M., UML w kropelce, Oficyna Wydawnicza LPT, Warszawa 2005
Literatura uzupełniająca
Yourdon E., Argila C., Analiza obiektowa i projektowanie, WNT, Warszawa 2000
Śmiałek M., Zrozumieć UML 2.0, Helion, Gliwice 2005

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	
dr hab. Dariusz Barbucha, prof. UMG	KSI
<b>Pozostałe osoby prowadzące przedmiot</b>	
mgr Paweł Szyman	KSI
mgr Paweł Wolski	KSI