



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>BAZY DANYCH</b>
			w jęz. angielskim	<b>DATABASES</b>

Kierunek	<b>Innowacyjna Gospodarka</b>
Specjalność	<b>Informatyka Gospodarcza</b>
Poziom kształcenia	<b>studia pierwszego stopnia</b>
Forma studiów	<b>stacjonarne</b>
Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>
Status przedmiotu	<b>obowiązkowy</b>
Rygor	<b>egzamin</b>

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
III	3	1		2		15		30	
<b>Razem w czasie studiów</b>						<b>45</b>			

<b>Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>
Elementy logiki i teorii zbiorów na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej Podstawowa wiedza o typach danych i ich komputerowej reprezentacji

<b>Cele przedmiotu</b>
Przedstawienie koncepcji i pojęć z dziedziny baz danych, zasad poprawnego modelowania danych i podstawowych reguł projektowania systemów informatycznych. Wskazanie znaczenia baz danych we współczesnych systemach informatycznych.

Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
EKP_01	zna podstawowe pojęcia z zakresu relacyjnych baz danych	NK_W06
EKP_02	potrafi posługiwać się językami operowania danymi, w tym SQL	NK_W06, NK_U02, NK_U04
EKP_03	potrafi opisać, podać przykłady, wdrożyć we własnej aplikacji mechanizmy utrzymywania spójności i integralności danych	NK_U04, NK_U07, NK_U12
EKP_04	rozumie potrzebę strukturalizacji danych dla zapewnienia ich kompletności i wiarygodności	NK_W06, NK_U07
EKP_05	rozumie zasady funkcjonowania systemów informatycznych wspierających działanie organizacji	NK_W12, NK_U14

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Składowe systemu zarządzania bazami danych, rodzaje systemów zarządzania bazami danych. Relacyjne bazy danych	1				EKP_01
Mechanizmy utrzymywania i kontroli integralności i spójności	6		6		EKP_03, EKP_04

danych: więzy dziedzinowe, więzy integralnościowe, normalizacja.				
Języki operowania danymi: QBE, SQL	4		10	EKP_02, EKP_05
Modelowanie danych.	1		2	EKP_03, EKP_04
Narzędzia tworzenia interfejsu użytkownika systemu informatycznego	2		4	EKP_05
Zasady i etapy tworzenia systemu informatycznego z bazą danych	1		8	EKP_04, EKP_05
<b>Łącznie godzin</b>	<b>15</b>		<b>30</b>	

<b>Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu</b>									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01			X			X			
EKP_02			X			X		X	
EKP_03			X			X		X	
EKP_04			X			X			
EKP_05			X			X			

<b>Kryteria zaliczenia przedmiotu</b>
2 sprawdziany praktyczne, próg zaliczenia 51%, udział w ocenie końcowej 30%
Projekt aplikacji z bazą danych, próg zaliczenia 60%, udział w ocenie końcowej 30%
Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, próg zaliczenia 51%, udział w ocenie końcowej 40%
Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty uczenia się przekraczają wymagane minimum.

<b>Nakład pracy studenta</b>				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	15		30	
Czytanie literatury	8		5	
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			5	
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	8			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			5	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2		0	
Udział w konsultacjach	1		4	
<b>Łącznie godzin</b>	<b>34</b>		<b>49</b>	
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>83</b>			
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>3</b>			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	49		2	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	52		2	

<b>Literatura podstawowa</b>
Connolly T., Begg C., Systemy baz danych, RM, 2004
Ullman J.D., Widom J., Podstawowy kurs systemów baz danych, Helion, 2011
Mendrala D., Szeliga M., Access 2016 PL. Kurs, Helion, 2016
<b>Literatura uzupełniająca</b>
Hernandez M.J., Projektowanie baz danych dla każdego. Przewodnik krok po kroku, Helion, 2014

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	
mgr Lidia Rosicka	KSI
<b>Pozostałe osoby prowadzące przedmiot</b>	
mgr Paweł Wolski	KSI
mgr Paweł Szyman	KSI