



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>SIECIOWE BAZY DANYCH</b> <b>DATABASES IN THE NETWORK ENVIRONMENT</b>
			w jęz. angielskim	

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
IV	3	1		2		15		30	
<b>Razem w czasie studiów</b>						<b>45</b>			

<b>Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>
Podstawowa wiedza o systemach baz danych (przedmiot Bazy danych) Sieci komputerowe, Internet oraz elementarna wiedza o ukierunkowanych na Internet środowiskach programistycznych (przedmiot: Technologie internetowe)

<b>Cele przedmiotu</b>
Przekazanie wiedzy i wykształcenie praktycznych umiejętności w zakresie modeli danych i bezpiecznym funkcjonowaniu baz danych w środowisku rozproszonym. Świadome użytkowanie systemów informatycznych, których bazy danych są niezbędnym elementem.

Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
EKP_01	potrafi opisać i wykorzystać praktycznie zasady poprawnego funkcjonowania baz danych w środowisku sieciowym	NK_W06, NK_U03
EKP_02	wykonuje na danych operacje wyszukiwawcze i analityczne, wskazuje odpowiednie struktury danych i specyficzne narzędzia	NK_U04, NK_U13
EKP_03	umie wykonać prostą aplikację internetową z bazą danych z użyciem internetowych narzędzi programistycznych lub wykorzystaniem dostępnych wzorców	NK_W12, NK_U04, NK_U07, NK_U13
EKP_04	potrafi wyjaśnić różnice między scentralizowanymi i rozproszonymi systemami baz danych oraz wskazać właściwe dla nich obszary zastosowań	NK_W06, NK_W12, NK_U08, NK_U12
EKP_05	potrafi opisać architekturę i zasady działania systemów informatycznych, współpracować w zespołach definiujących wymagania dla systemów informatycznych wspierających działanie organizacji.	NK_W06, NK_U07, NK_K04

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	

Specyficzne cechy systemu zarządzania bazami danych w środowisku sieciowym	1		2		EKP_01
Zachowanie spójności danych w środowisku sieciowym - transakcje	4		4		EKP_01
Narzędzia strony serwera SZBD: funkcje, wyzwalacze, perspektywy	2		6		EKP_01, EKP_02
Integracja systemów baz danych ze środowiskami programistycznymi, w szczególności ukierunkowanymi na Internet. Architektura aplikacji internetowych.	4		6		EKP_03, EKP_04
Projekt internetowej aplikacji z bazą danych	1		8		EKP_01, EKP_02, EKP_03
Specyfika baz danych w serwisach internetowych: rozproszenie, replikacja, bazy noSQL	3		4		EKP_04, EKP_05
<b>Łącznie godzin</b>	<b>15</b>		<b>30</b>		

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

Kryteria zaliczenia przedmiotu
2 sprawdziany praktyczne, próg zaliczenia 51%, udział w zaliczeniu przedmiotu 30%
Projekt zespołowy, próg zaliczenia 70%, udział w zaliczeniu przedmiotu 30%
Egzamin pisemny, próg zaliczenia 51%, udział w zaliczeniu przedmiotu 40%
Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty uczenia się przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	15		30	
Czytanie literatury	6		5	
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			5	
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	8			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			2	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2		0	
Udział w konsultacjach	1		4	
<b>Łącznie godzin</b>	<b>32</b>		<b>46</b>	
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>78</b>			
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>3</b>			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	46		2	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	52		2	

Literatura podstawowa
Connolly T., Begg C., Systemy baz danych, RM, 2004
Dybikowski Z., PostgreSQL PostgreSQL. Wydanie II (ebook), Helion, 2012
Marcin Lis, PHP i MySQL. Dla każdego, Helion, 2017
Sullivan D., No-SQL, przyjazny przewodnik, Helion 2016
Literatura uzupełniająca
Dickey J, Nowoczesne aplikacje internetowe. MongoDB, Express, AngularJS, Node.js, Helion, 2016
Riggs S., Krosing H., PostgreSQL. Receptury dla administratora (ebook), Helion, 2011

Osoba odpowiedzialna za przedmiot	
mgr Lidia Rosicka	KSI

<b>Pozostałe osoby prowadzące przedmiot</b>	
mgr Paweł Szyman	KSI
mgr Paweł Wolski	KSI