

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu w języku polskim: BAZY DANYCH									Kod przedmiotu: KNS/Z-IP/K/27		
Nazwa przedmiotu w języku angielskim: DATABASES											
Kierunek studiów: Zarządzanie					Profil: praktyczny				Poziom studiów: I stopień		
Specjalność/specjalizacja: -					Forma zaliczenia przedmiotu: zaliczenie na ocenę				Semestr studiów: 5		
Nazwa modułu programu: kierunkowy					Język w jakim prowadzone są zajęcia: polski						
Tryb studiów	Forma zajęć								Ogólna liczba godzin	Liczba punktów ECTS	
	W	Ćw.	Konw.	Lab.	Proj.	Sem.	Zajęcia terenowe	Lektorat			
Tryb stacjonarny	9	-	-	30	-	-	-	-	39		
Tryb niestacjonarny	9	-	-	15	-	-	-	-	24		
Jednostka realizująca przedmiot: KOLEGIUM NAUK SPOŁECZNYCH											
Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail): dr inż. Stefan Senczyna (ssenczyna@wszop.edu.pl)											
CEL PRZEDMIOTU:											
C1.	Nabycie przez studentów umiejętności projektowania baz danych										
C2.	Zapoznanie studentów ze Strukturalnym Językiem Zapytań (SQL).										
C3.	Nabycie przez studentów umiejętności zarządzania bazą danych na przykładzie środowiska MySQL.										
WYMAGANIA WSTĘPNE:											
1.	Podstawowa umiejętność administrowania systemem operacyjnym Windows i/lub Linux.										
2.	Wiedza z zakresu algorytmiki i logiki matematycznej										
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ:									ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
EU1	zna i rozumie wiedzę z zakresu baz danych, gromadzenia i przetwarzania informacji, niezbędna do rozwiązywania zadań inżynierskich										
EU2	potrafi zainstalować oraz skonfigurować środowisko bazy danych oraz gromadzić, modyfikować, zarządzać i przetwarzać dane w bazie danych używając języka SQL										
EU3	jest gotów do korzystania z posiadanej wiedzy i umiejętności oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy										
TREŚCI PROGRAMOWE:											
L.p.	WYKŁAD								Liczba godzin		
									S	N	
W1	Podstawowa terminologia stosowana w bazach danych.: Charakterystyka baz danych, wymagania stawiane bazom danych, cechy technologii baz danych, cechy systemu zarządzania bazą danych. Wprowadzenie do modeli baz danych. Charakterystyka użytkowników baz danych .								3	3	

W2	Definicja modelu relacyjnego.: Transformacja modelu związków – encji do modelu relacyjnego (transformacje encji, transformacje związków i transformacje hierarchii encji). Algebra relacyjna i rachunek relacyjny.	3	3
W3	Wprowadzenie do języka SQL. Podstawowe operacje na danych w języku SQL.: Grupy poleceń SQL – języki DDL, DML i DCL. Tworzenie struktury bazy danych przy pomocy języka definicji danych (DDL). Tworzenie i zarządzanie ograniczeniami integralności danych. Język manipulowania danymi (DML) – wstawianie, modyfikowanie i usuwanie danych z tabel. Wyszukiwanie informacji w relacyjnych bazach danych polecenie SELECT.	3	3
RAZEM		9	9

FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU: Zaliczenie pisemne

L1	Projektowanie i normalizacja baz danych (relacje w bazie danych). Bezpieczeństwo danych.	6	3
L2	Tworzenie obiektów w bazie danych z użyciem języka SQL (tablice, indeksy)	6	3
L3	Formułowanie zapytań do bazy danych.	6	3
L4	Modyfikacja danych w bazie danych. Zarządzanie dostępem do bazy danych	6	3
L5	Projektu własnej bazy danych. Omówienie funkcjonalności opracowanej bazy danych.	6	3
RAZEM:		30	15

FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU: Przedstawienie w formie prezentacji projektu bazy danych**NARZĘDZIA I METODY DYDAKTYCZNE**

1.	Wykład problemowy, prace kontrolne, case study
2.	Laboratorium komputerowe (komputery, monitory, stanowiska)
3.	Oprogramowanie informatyczne

OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ:

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		tryb stacjonarny	tryb niestacjonarny
1.	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	39	24
2.	samodzielne przygotowanie do zajęć	13	18
3.	przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	11	21
4.	udział w konsultacjach	5	5
5.	zapoznanie się z literaturą przedmiotu	5	5
6.	egzamin / zaliczenie	2	2
SUMA GODZIN		75	75
LICZBA PUNKTÓW ECTS		3	3

LITERATURA PODSTAWOWA:

1.	Marcin Lis: MySQL. <i>Darmowa baza danych. Ćwiczenia praktyczne</i> . Wydanie II, Helion 2013
2.	Orłowski C, Lipski J., Andrzej Loska <i>Informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich</i> , PWE 2013

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1.	Sasha Pachev: MySQL. <i>Mechanizmy wewnętrzne bazy danych</i> . O'Reilly 2007
2.	Paul DuBois: MySQL. <i>Vademecum profesjonalisty</i> . Wydanie V, Helion 2014

PRZYDATNE INFORMACJE

1.	PLATFORMA MOODLE zawiera : ▪ materiały dydaktyczne do przedmiotu ▪ przedmiotowe efekty uczenia się ▪ zalecaną literaturę ▪ warunki i kryteria zaliczenia przedmiotu
----	--

2.	BIBLIOTEKA WSZOP zapewnia literaturę podstawową do przedmiotu oraz wybrane pozycje literatury uzupełniającej, w tym dostęp do zbiorów cyfrowych i Platformy IBUK Libra
3.	ELEKTRONICZNY NIEZBĘDNIK STUDENTA zawiera: ▪ kierunkowe efekty uczenia się ▪ karty przedmiotów ▪ terminy konsultacji nauczycieli akademickich
4.	WIRTUALNY DZIEKANAT zawiera: ▪ harmonogram zajęć na bieżący semestr ▪ harmonogram sesji egzaminacyjnej ▪ ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego
5.	Terminy egzaminów uzgadnia starosta roku z prowadzącym zajęcia
6.	Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023