

Karta opisu zajęć - Sylabus			
Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE OGÓLNE			
Nazwa zajęć: Bazy danych			Kod zajęć:
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia:		Geodezja i kartografia, I stopień, studia inżynierskie	
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć:		
Rok studiów: II	Semestr: III	Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 3	Data aktualizacji sylabusu: 2.10.2021
Instytut (Zakład) odpowiedzialny za zajęcia:		Instytut Inżynierii Technicznej, Zakład Informatyki	
Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail wykładowcy (wykładowców)/prowadzących zajęcia:		Justyna Stasienko, dr, justyna.stasienko@pwste.edu.pl	
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN			
Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:			
Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	45	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	60	RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓLNE			
Cel (cele) prowadzenia zajęć: Wprowadzenie do baz danych. Zapoznanie z geodezyjnymi bazami danych.			
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują): przedmiot Technologie informacyjne			
Przypisane do zajęć efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i odniesienie ich do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu.			
Symbol efektów uczenia się przypisanego do zajęć*	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu #	
Wiedzy - zna i rozumie			

E_01	Zna typowe modele baz danych, szczególności działania relacyjnej bazy danych, rozumie powiązania pomiędzy tabelami (diagramy związków encji) oraz zna przykładowe bazy danych w geodezji.,	K_W01, K_W04, K_W23, K_U02, K_U06, K_K04	
E_02	Zna zasady tworzenia prostych i złożonych zapytań (kwerend).	K_W04, K_W27, K_U02	
E_03	Zna podstawy języka SQL	K_U02	
Umiejętności - potrafi			
E_04	Potrafi zaprojektować i założyć relacyjną Bazę Danych.	K_W04, K_U02, K_U24	
E_05	Potrafi tworzyć kwerendy, przy wykorzystaniu kreatora kwerend i trybu projektowania kwerend.	K_U2	
E_06	Potrafi pisać polecenia w języku SQL.	K_U2, K_U16	
Kompetencji społecznych - jest gotów do			
E_07	Widzi potrzebę samokształcenia	K_U01; K_K02,	
E_08	Potrafi pracować w zespole.	K_K06; K_K07, K_K08	
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ			
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się przypisanych do zajęć
wykład			
TK_01	Wprowadzenie do baz danych (tabele, rekordy, pola,...), system zarządzania bazą danych	2	E_01
TK_02	Rodzaje baz danych: bazy kartotekowe, hierarchiczne, relacyjne i obiektowe.	2	E_02
TK_03	SQL - strukturalny język zapytań.	4	E_02
TK_04	Obiektowe model danych; Hurtownie danych; Analiza wielowymiarowa	2	E_02
TK_05	Bazy danych i ich rola w geodezji i kartografii.	4	E_01, E_02
TK_06	Zaliczenie	1	E_01, E_02
laboratorium			
TK_07	Określanie celu i potrzeby istnienia bazy danych oraz jej użytkowników. Odczytywanie diagramu związków encji. Tworzenie własnego diagramu związków encji dla zadanego problemu.	3	E_01, E_02, E_07, E_08
TK_08	Poznanie systemu zarządzania bazą danych MS Access. Tworzenie tabel.	3	E_01, E_02, E_03, E_04, E_07
TK_09	Tworzenie kwerend w MS Access (wybierających, aktualizujących, usuwających, krzyżowych itd.). Obsługa zapytań.	6	E_03, E_05, E_07, E_08
TK_10	Tworzenie formularzy.	6	E_06, E_07, E_08
TK_11	Tworzenie raportów	9	
TK_12	Proste makra w MS Access	3	
TK_13	Tworzenie i zarządzanie bazą danych w PHP MyAdmin	14	
TK_14	Zaliczenie	2	
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)			

Literatura podstawowa przedmiotu (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. [Podstawowy wykład z systemów baz danych / Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom ; tł. Monika Jurkiewicz.](#) Wyd. 2. - Warszawa : [Wydawnictwa Naukowo-Techniczne](#), 2000
2. [Relacyjne bazy danych / Ryan K. Stephens, Ronald R. Plew ; przeł. Radosław Wroński.](#) Wrocław : [Wydawnictwo Robomatic](#), 2002
3. [Bazy danych / Dariusz Przygodzki.](#) Katowice : [Stowarzyszenie Komputer i Sprawy Szkoły KISS](#), 2008.
4. [Bazy danych : pierwsze starcie / Adam Pelikant.](#) Gliwice : [Wydawnictwo Helion](#), 2009

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

1. [Systemy informacji geograficznej : zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS / Leszek Litwin, Grzegorz Myrda.](#) Gliwice : [Wydawnictwo Helion](#), 2005.
2. [Rola bazy danych obiektów topograficznych w tworzeniu infrastruktury informacji przestrzennej w Polsce / red. merytoryczna Robert Olszewski, Dariusz Gotlib ; aut. rozdz. Bartłomiej Bielawski \[et al.\].](#) Warszawa [Główny Urząd Geodezji i Kartografii](#), 2013
3. [Systemy baz danych : kompletny podręcznik / Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom ; \[tł. Tomasz Walczak\].](#) Gliwice : [Wydawnictwo Helion](#), 2011

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU

III. INFORMACJE DODATKOWE

Odniesienie efektów uczenia się przypisanych do zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć.

Symbol efektu uczenia się przypisanego do zajęć	Symbol treści programowych realizowanych w trakcie zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
Wiedza			
E_01	TK_01, TK_02, TK_03, TK_05, TK_06, TK_09	Wykład (podający) z prezentacją	Sprawdzian pisemny w formie testu, referat
E_02	TK_01, TK_03, TK_05	Wykład (problemowy) z prezentacją	Sprawdzian pisemny w formie testu
E_03	TK_01, TK_03, TK_04	Wykład (problemowy) z prezentacją	Sprawdzian pisemny w formie testu
Umiejętności			
E_04	TK_01, TK_05, TK_09, TK_10, TK_11, TK_12	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
E_05	TK_10, TK_11, TK_13	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
E_06	TK_12, TK_13	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
Kompetencje społeczne			

E_07	TK_06, TK_12	Wykład z prezentacją, prezentacja przykładów, dyskusja w grupie, realizacja mikroprojektu	Sprawdzian pisemny w formie testu
E_08	TK_09, TK_10, TK_11, TK_12, TK_13	Wykład z prezentacją, prezentacja przykładów, dyskusja w grupie, realizacja mikroprojektu	Sprawdzian pisemny w formie testu
MIARA ŚREDNIEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA NIEZBĘDNA DO UZYSKANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (godziny)			
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności *	
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem		45	
w tym liczba godzin z praktyk zawodowych realizowanych w uczelni (według harmonogramu)			
Praca własna studenta #		15	
SUMA GODZIN:		60	
MIARA ŚREDNIEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA NIEZBĘDNA DO UZYSKANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (punkty ECTS)			
		Liczba punktów ECTS *	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim		2
	Liczba punktów ECTS przypisana praktykom zawodowym, jeśli formą zajęć dla tego przedmiotu są praktyki zawodowe		-
	Praca własna studenta		1
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min.			
# przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu,...			
KRYTERIA OCENIANIA I WYMAGANIA EGZAMINACYJNE			
Wykład:			
Na ocenę dostateczną student ma wiedzę i potrafi stworzyć i pracować na bazie danych w ponad 60%.			
Na ocenę dobrą student ma wiedzę i potrafi stworzyć i pracować na bazie danych w ponad 75%.			
Na ocenę bardzo dobrą student ma wiedzę i potrafi stworzyć i pracować na bazie danych w ponad 90%.			
Laboratorium:			
Na ocenę dostateczną student ma wiedzę i potrafi stworzyć i pracować na bazie danych w ponad 60%.			
Na ocenę dobrą student ma wiedzę i potrafi stworzyć i pracować na bazie danych w ponad 75%.			
Na ocenę bardzo dobrą student ma wiedzę i potrafi stworzyć i pracować na bazie danych w ponad 90%.			
Kryteria różnicowania ocen w powiązaniu ze stopniem realizacji efektów uczenia się, muszą być: precyzyjne i czytelne.			

Podpis nauczyciela akademickiego lub osoby odpowiedzialnej za przedmiot:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(podpis i data)

Podpis kierownika zakładu:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(podpis i data)

Podpis dyrektora instytutu:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(podpis i data)