

Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: Bazy danych	Cykl kształcenia: 2022/23	Data aktualizacji sylabusa: 16.02.2022
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Geodezja i kartografia, I stopień, studia inżynierskie		
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: wykład i laboratorium	
Rok studiów: II	Semestr: III	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 3	Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Justyna Stasienko, dr, justyna.stasienko@pwste.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Instytut Inżynierii Technicznej, Zakład Informatyki	Prowadzący zajęcia Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: 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:		Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	30	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	30	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Wymagania wstępne i dodatkowe:

przedmiot Technologie informacyjne

Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

Wprowadzenie do baz danych. Zapoznanie z geodezyjnymi bazami danych.

Efekty uczenia się określone dla zajęć

Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się

UWAGA:

Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą od formy zajęć.

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:			
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.,			
E_02	Zna zasady tworzenia prostych i złożonych zapytań (kwerend).			
E_03	Zna podstawy języka SQL			
Umiejętności - potrafi				
E_04	Potrafi zaprojektować i założyć relacyjną Bazę Danych.			
E_05	Potrafi tworzyć kwerendy, formularze, raporty.			
E_06	Potrafi pisać polecenia w języku SQL.			
Kompetencje społecznych - jest gotów do				
E_07	Widzi potrzebę samokształcenia			
UWAGA!				
Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.				
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaRIA i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla zajęć (symbol efektów uczenia się)
		laboratorium		
TP-01	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
TP-02	Poznanie systemu zarządzania bazą danych MS Access. Tworzenie tabel.		3	E_01, E_02, E_03, E_04, E_07
TP-03	Tworzenie kwerend w MS Access (wybierających, aktualizujących, usuwających, krzyżowych itd.). Obsługa zapytań.		8	E_03, E_05, E_07
TP-04	Tworzenie formularzy.		6	E_06, E_07
TP-05	Tworzenie raportów		6	E_06, E_07
TP-06	Proste makra w MS Access		2	E_06, E_07
TP-07	Zaliczenie		2	E_01, E_02, E_07
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				

Literatura podstawowa (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:

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

III. INFORMACJE DODATKOWE

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

Symbol efektu uczenia się określonego dla 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	wykład	
E_01	TP_01, TP_02	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
E_02	TP_03	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
E_03	TP_03	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
	Umiejętności	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
E_04	TP_01, TP_02, TP_03, TP_04,	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
E_05	TP_04, TP_05, TP_06	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
E_06	TP_03, TP_06	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
	Kompetencje społeczne	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
E_07	TP_01, TP_06	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze

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

Dla wykładu:

* 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 określonych dla zajęć.

BILANS PUNKTÓW ECTS			
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)			
Forma aktywności		Liczba godzin *	
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia		30	
Praca własna studenta		15	
SUMA GODZIN:		45	
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS) 3			
		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 3	2
	Praca własna studenta		1
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:			
Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.			
Opanowanie pisania prostych kwerend w SQL; Przegląd literatury dot. baz danych ogólnie, jak i w geodezji i kartografii Przygotowanie do zaliczenia laboratorium			
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca: Ocena diagnostyczna, o charakterze interaktywnym, oparta na analizie nabytej w czasie realizacji zajęć wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studenta, w celu określenia stopnia ich osiągnięcia i wskazania elementów wymagających doskonalenia.			
Ocena podsumowująca: Na ocenę dostateczną student ma wiedzę i potrafi – zdefiniować niektóre pojęcia związane z zagadnieniami podawanymi na zajęciach, potrafi z dużą pomocą opiekuna rozwiązać niektóre zadania praktyczne. Na ocenę dobrą student ma wiedzę i potrafi – zdefiniować większość pojęć związanych z zagadnieniami podawanymi na zajęciach, potrafi z pomocą opiekuna rozwiązać zadania praktyczne. Na ocenę bardzo dobrą student ma wiedzę i potrafi – zdefiniować bezbłędnie pojęcia związane z zagadnieniami podawanymi na zajęciach, potrafi samodzielnie rozwiązać wszystkie zadania praktyczne			
INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU			
INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU			

.....
(data, podpis Koordynatora
odpowiedzialnego za zajęcia)

.....
(data, podpis Dyrektora Instytutu/
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

.....
(data, podpis Kierownika Zakładu)

*Uwaga:
Karta opisu zajęć (syllabus) musi być dostępna dla studenta.*