

<b>Karta opisu zajęć - Sylabus</b>			
Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Nazwa zajęć: <b>Bazy danych</b>		Cykl kształcenia: <b>2022/23</b>	Data aktualizacji sylabusa: <b>16.02.2022</b>
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: <b>Logistyka i spedycja, I stopień, profil praktyczny</b>			
Język wykładowy: <b>polski</b>		Rodzaj zajęć: <b>przedmiot kierunkowy</b>	
Rok studiów: <b>II</b>		Semestr: <b>III</b>	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: <b>3</b>		Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: <b>Justyna Stasięńko, dr, justyna.stasienko@pwste.edu.pl</b>	
Jednostka organizacyjna: <b>Instytut Inżynierii Technicznej, Zakład Informatyki</b>		Prowadzący zajęcia Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: <b>Justyna Stasięńko, dr, justyna.stasienko@pwste.edu.pl</b>	
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:	<b>15</b>	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	<b>30</b>	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
<b>RAZEM:</b>	<b>45</b>	<b>RAZEM:</b>	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			
<b>Wymagania wstępne i dodatkowe:</b> <b>przedmiot Technologie informacyjne</b>			
<b>Cel (cele) kształcenia dla zajęć:</b> <b>Wprowadzenie do baz danych.</b>			
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			
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)		
E_02	Zna podstawy języka SQL		

<b>Umiejętności - potrafi</b>				
E_03	Potrafi zaprojektować i założyć relacyjną bazę danych.			
E_04	Potrafi tworzyć kwerendy, przy wykorzystaniu kreatora kwerend i trybu projektowania kwerend.			
E_05	Potrafi zaprojektować formularz i przygotować raport			
<b>Kompetencji społecznych - jest gotów do</b>				
E_06	Widzi potrzebę samokształcenia			
<b>TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ</b>				
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)
		wykład		
TP-01	Wprowadzenie do baz danych (tabele, rekordy, pola,...), system zarządzania bazą danych		2	E_01
TP-02	Rodzaje baz danych: bazy kartotekowe, hierarchiczne, relacyjne i obiektowe.		2	E_01
TP-03	SQL - strukturalny język zapytań.		4	E_02, E_06
TP-04	Obiektowe model danych; Hurtownie danych; Analiza wielowymiarowa		2	E_01, E_06
TP-05	Big Data w logistyce		4	E_01, E_06
TP-06	Zaliczenie		1	E_01, E_02, E_06
		laboratorium		
TP-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
TP-08	Poznanie systemu zarządzania bazą danych MS Access. Tworzenie tabel.		3	E_01, E_02, E_03, E_04, E_07
TP-09	Tworzenie kwerend w MS Access (wybierających, aktualizujących, usuwających, krzyżowych itd.). Obsługa zapytań.		8	E_03, E_05, E_07, E_08
TP-10	Tworzenie formularzy.		6	E_06, E_07, E_08
TP-11	Tworzenie raportów		6	E_06, E_07, E_08
TP-12	Proste makra w MS Access		2	E_06, E_07, E_08
TP-13	Zaliczenie		2	E_01, E_02, E_07, E_08
<b>ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)</b>				

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

1. Garcia-Molina H., Ullman J., Widom J., System baz danych: kompletny podręcznik, Gliwice Helion, 2011
  2. Mendrala D., Szeliga M., Access 2007 PL. Ćwiczenia praktyczne. Helion, 2009
  3. Stephens R. K., Plew R., Relacyjne bazy danych, Wrocław Wydawnictwo Robomatic, 2002
  4. Bazy danych / Dariusz Przygodzki. Katowice : Stowarzyszenie Komputer i Sprawy Szkoły KISS, 2008.
  5. Pelikant, Bazy Danych. Pierwsze starcie. Helion 2009
- Kopertowska M., Bazy danych, Warszawa Mikom, 2007

**Literatura uzupełniająca:**

1. Apiecionek Z., Bazy danych, Katowice Stowarzyszenie Komputer i sprawy Szkoły KISS, 2007
2. Ullman J. D., Widom J., Podstawowy wykład z systemów baz danych. Warszawa WNT, 2000
3. Harrington Jan L., SQL dla każdego, Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2000.

### 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 #
	<b>Wiedza</b>	wykład	
E_01	TK_01, TK_02, TK_04, TK_05	Wykład z prezentacją	Sprawdzian pisemny w formie testu, referat
E_02	TK_03	Wykład (problemowy) z prezentacją	Sprawdzian pisemny w formie testu
	<b>Umiejętności</b>	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
E_03	TK_01, TK_02, TK_07, TK_08	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
E_04	TK_09	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
E_05	TK_10, TK_11	Laboratorium -praca przy komputerze	Sprawdzian przy komputerze
	<b>Kompetencje społeczne</b>	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
E_06	TK_01, TK_02, TK_04, TK_05	Wykład z prezentacją, prezentacja przykładów, dyskusja w grupie, realizacja mikroprojektu	Realizacja i prezentacja kolejnych etapów mikroprojektu.

### BILANS PUNKTÓW ECTS

**OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)**

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	45
Praca własna studenta	20
<b>SUMA GODZIN:</b>	65

<b>OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS) 3</b>			
		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚNANYCH 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;			
<b>OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:</b>			
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.			
Przygotowanie do zaliczenia wykładu i laboratorium (E_01, E_02, E_03, E_04), E_05, E_06); Opanowanie pisania prostych kwerend w SQL (E_02, E_03) Przegląd literatury dot. baz danych (E_01, E_02, E_06) Projektowanie formularzy, raportów i kwerend (E_01, E_02, E_03, E_04, E_05)			
<b>KRYTERIA OCENIANIA</b>			
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 logistyką zaopatrzenia, systemami i strategiami stosowanymi w logistyce zaopatrzenia, potrafi z dużą pomocą opiekuna rozwiązać niektóre zadania praktyczne. Na ocenę dobrą student ma wiedzę i potrafi – zdefiniować większość pojęć związanych z logistyką zaopatrzenia, systemami i strategiami stosowanymi w logistyce zaopatrzenia, potrafi z pomocą opiekuna rozwiązać zadania praktyczne. Na ocenę bardzo dobrą student ma wiedzę i potrafi – zdefiniować bezbłędnie pojęcia związane z logistyką zaopatrzenia, systemami i strategiami stosowanymi w logistyce zaopatrzenia, potrafi samodzielnie rozwiązać wszystkie zadania praktyczne.			
<b>INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU</b>			
<b>INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU</b>			

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

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

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

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