

WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA**KARTA PRZEDMIOTU****Nazwa w języku polskim** Projektowanie baz danych**Nazwa w języku angielskim** Database System Design**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):** Informatyka**Specjalność (jeśli dotyczy):****Stopień studiów i forma:** I stopień, niestacjonarna**Rodzaj przedmiotu:** wybieralny**Kod przedmiotu** INZ004108**Grupa kursów** NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	9			18	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	30			90	
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę			Zaliczenie na ocenę	
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1			3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0			3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	0,4			1,2	

*niepotrzebne skreślić

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Ukończony kurs Bazy danych

CELE PRZEDMIOTU

- C1 Zapoznanie studentów z metodami projektowania i implementowania baz danych
- C2 Opanowanie podstawowej wiedzy na temat narzędzi do projektowania i implementowania baz danych
- C3 Zastosowanie nabytej wiedzy do samodzielnego projektowania relacyjnych i obiektowych baz danych

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK_W01 student ma podstawową wiedzę na temat metod i narzędzi projektowania baz danych

PEK_W02 student potrafi omówić poszczególne etapy projektowania baz danych

Z zakresu umiejętności:

PEK_U01 student potrafi samodzielnie opracować poszczególne fazy projektowania baz danych

PEK_U02 student potrafi samodzielnie zaimplementować bazę danych

PEK_U03 student potrafi dobrać właściwe narzędzie projektowania baz danych

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K01 student potrafi wyszukiwać i korzystać z literatury zalecanej do kursu oraz samodzielnie zdobywać wiedzę

PEK_K02 student rozumie konieczność systematycznej i samodzielnej pracy nad opanowaniem materiału kursu

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenia do metodologii projektowania baz danych, elementy języka UML	1
Wy2	Projektowanie schematów obiektowo-związkowych	1
Wy3	Projektowanie schematów relacyjnych	1
Wy4	Faza conceptualna projektowania baz danych	1
Wy5	Faza logiczna projektowania baz danych	1
Wy6	Faza fizyczna projektowania baz danych	1
Wy7	Przegląd narzędzi służących do projektowania baz danych	1
Wy8	Rodzaje i metody specyfikacji więzów integralnościowych	1
Wy9	Kolokwium zaliczeniowe	1
	Suma godzin	9

Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
Ćw1		
Ćw2		
Ćw3		
Ćw4		
Ćw 5		
Ćw 6		

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1		
La2		
La3		
La4		
La5		

La6		
La7		
La8		
La9		
La 10		
La 11		
La 12		
	Suma godzin	18

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wprowadzenie do laboratorium, wybór tematów, zapoznanie z narzędziami Power Designer, Visio, SQL Server, Access	1
Pr2	Model relacyjny - Faza conceptualna projektowania baz danych	1
Pr3	Model relacyjny - Faza logiczna projektowania baz danych	1
Pr4	Model relacyjny - Faza fizyczna projektowania baz danych	1
Pr5	Model relacyjny- więzy integralności: sformułowanie i algorytm implikacji	1
Pr6	Model relacyjny- projekt interfejsu, raportów, przewidziane ograniczenia	1
Pr7	Model obiektowy- diagram klas	1
Pr8	Model obiektowy- określenie i opis metod	1
Pr9	Implementacja wybranym środowisku schematu bazy danych	3
Pr10	Implementacja więzów integralności	3
Pr11	Implementacja interfejsu bazy danych	3
Pr12	Implementacja raportów, zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych	1

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1		
Se2		
Se3		
...		
	Suma godzin	

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	
N1. Wykład tradycyjny N2. Konsultacje N3. Praca własna studenta- przygotowanie do projektu N4. Ćwiczenia projektowe-metoda tradycyjna	

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
P- projekt	PEK_U01-	odpowiedzi ustne, ocena poszczególnych etapów

	PEK_U03, PEK_K01-PEK_K02	zadań laboratoryjnych
P- wykład	PEK_W01- PEK_W02 PEK_K01-PEK_K02	egzamin

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA	
<p><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></p> <p>[1] Beynon-Davies P., <i>Systemy baz danych</i>. WNT, W-wa, 2003</p> <p>[2] Connolly T., Begg C., <i>Systemy baz danych</i>. RM 2004. T2</p> <p>[3] Date C.J., <i>Wprowadzenie do baz danych</i>. WNT, W-wa, 2000.</p> <p>[4] Szeląg A., <i>PHP, Microsoft IIS, SQL Server : projektowanie i programowanie baz danych</i>. Helion 2008</p> <p>[5] Ullman J.D., <i>Systemy baz danych</i>. WNT, W-wa, 2003.</p> <p>[6] Wrembel R., <i>Oracle : projektowanie rozproszonych baz danych : wiedza niezbędna do projektowania oraz zarządzania bazami danych</i>. Helion 2003.</p> <p><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></p> <p>[1]</p> <p>[2]</p> <p>[3]</p>	
OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)	
Prof. dr hab. inż Ngoc Thanh Nguyen, Ngoc-Thanh.Nguyen@pwr.wroc.pl	

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Projektowanie baz danych
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU Informatyka
I SPECJALNOŚCI

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)**	Cele przedmiotu***	Treści programowe***	Numer narzędzia dydaktycznego***
PEK_W01 (wiedza)	K2INF_W22	C2	Wy1-8 La1-12	N1-4
PEK_W02	K2INF_W22	C1	Wy2-6,8	N1-4
PEK_U01 (umiejętności)	K2INF_W22, K1INF_U03, K1INF_U11	C1, C3	Wy2-6,8 La2-8	N1-4
PEK_U02	K2INF_W22, K1INF_U04, K1INF_U11, K1INF_U19	C1, C3	La9-12	N1-4
PEK_U03	K2INF_W22, K1INF_U03, K1INF_U11	C2, C3	Wy7 La1-12	N1-4
PEK_K01 (kompetencje)		C1, C2, C3	Wy1-9 La1-12	N1-4
PEK_K02		C1, C2, C3	Wy1-9 La1-12	N1-4

** - wpisać symbole kierunkowych/specjalnościowych efektów kształcenia

*** - z tabeli powyżej