

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Bazy danych		Kod 1010334571010330220
Kierunek studiów Informatyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 16 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 8		Liczba punktów 4
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 4 100% 4 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Andrzej Sikorski email: andrzej.sikorski@put.poznan.pl tel. 6653958 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	przedmiot bazy danych w poprzednim semestrze
2	Umiejętności:	przedmiot bazy danych w poprzednim semestrze
3	Kompetencje społeczne	standardowe
Cel przedmiotu:		
Opanowanie umiejętności programowania w SQL, projektowanie baz danych umiejętność posługiwania się VisualStudio i programowania w C# w zakresie dotyczącym ADONET. (aktualizacja 2017) elementy aktywne baz danych, zaawansowane funkcje analityczne dostępne na poziomie standardu SQL. (aktualizacja 2017) programowanie asynchroniczne w ADONET.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
Umiejętności:		
Kompetencje społeczne:		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
sprawdzian praktyczny weryfikujący umiejętności w zakresie programowania aplikacji baz danych. realizacja projektów zadanych przez prowadzącego.		
Treści programowe		

(aktualizacja 2017)Programowanie asynchroniczne w różnych modelach: wielowątkowe, zadaniowe, APM i zdarzeniowe. Programowanie aplikacji biznesowych opartych na serwerach baz danych. Implementacja złożonych reguł biznesowych. Programowanie wielowarstwowe i rozproszone. Komponentowe serwery transakcyjne. Wsparcie ze strony CLR/.NET dla programowania rozproszonego aplikacji baz danych. Przetwarzanie transakcji.

Zajęcia laboratoryjne/projektowe:

Zadania programistyczne w zakresie programowania wzorców projektowych. Identyfikacja wzorców w specyfikacji systemów. Programowanie w C# oraz Java. Programowanie elementów aktywnych baz danych. Ćwiczenia w zakresie implementacji wyzwalaczy, procedur składowanych w różnych technologiach (XP,CLR, TSQL). Programowanie w zakresie przetwarzania niestandardowych typów zbiorów wynikowych.

Literatura podstawowa:

1. CJ Date, Wprowadzenie do systemów Baz danych (dowolna wersja dost. w bibliotece)
2. Alex Davies, Async in C# 5.0: Unleash the Power of Async (dostępne jako pdf)

Literatura uzupełniająca:

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. wykład	30
2. laboratoria	15
3. konsultacje	5
4. Praca z podręcznikiem	20
5. przygotowanie do ćwiczeń	10
6. projekt	20

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	50	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	50	2