

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Bazy danych		Kod 1010401141010330598
Kierunek studiów Edukacja Techniczno-Informatyczna	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: 3 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 4
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
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 tel. 6653958 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Wiedza z zakresu podstaw informatyki dotycząca systemów operacyjnych, systemów plików oraz zarządzania danymi. Podstawowa wiedza o programowaniu, algorytmach oraz strukturach danych ze szczególnym uwzględnieniem sortowania oraz wyszukiwania. Some knowledge of object oriented design and programming.
2	Umiejętności:	Średnio zaawansowana biegłość w programowaniu (najlepiej C++ lub Java). Umiejętności w zakresie wnioskowania i rozwiązywania zadań z logiki formalnej oraz teorii zbiorów.
3	Kompetencje społeczne	Oczekuje się, że student rozumie znaczenie przetwarzania danych w dużej skali w nowoczesnym społeczeństwie. Umiejętność pracy w grupie oraz indywidualnie. Aktywna postawa przy rozwiązywaniu problemów. Umiejętność niekonwencjonalnego myślenia.
Cel przedmiotu: Wiedza i umiejętności w zakresie: Opanowanie następujących umiejętności: programowanie w SQL. projektowanie Baz Danych współbieżność w Bazach Danych Algebra relacji		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Model relacyjny - [K_W08] 2. Architektury Komponentowe - [K_W14] 3. Model programowania .NET - [K_W14]		
Umiejętności:		
Kompetencje społeczne:		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Egzamin. Zestawy zadań laboratoryjnych Sprawozdania.		
Treści programowe		
<p>Przedmiot jest zorientowany na nabranie umiejętności w zakresie programowania aplikacji baz danych. Posługiwanie się językiem SQL do wyszukiwania i modyfikacji danych. Transakcje w bazach danych - zarządzanie współbieżnością i odtwarzaniem. Projektowanie i implementacja baz danych. Programowanie aplikacji klient serwer w technologii ADO.NET. Programowanie aplikacji internetowych w technologii ASP.NET oraz Silverlight. Liczne zadanie realizowane na ćwiczeniach laboratoryjnych mające na celu nabranie biegłości w zakresie programowania aplikacji oraz konfigurowania systemów informatycznych opartych na bazach danych.</p> <p>Szczególny nacisk położony jest na praktyczne umiejętności w zakresie posługiwania się językami C#,SQL oraz komponentami .NET wspierającymi programowanie aplikacji baz danych.</p>		
Literatura podstawowa:		
1. CJ Date Wprowadzenie do systemów baz danych PWN , Warszawa 2000		
Literatura uzupełniająca:		
1. D Ritfchie, B. Kernighan Język Ansi C Helion 2010		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Wykłady	30	
2. Laboratoria	45	
3. Konsultacje	5	
4. Praca z podręcznikiem	15	
5. Prace programistyczne na projektami	10	
6. Indywidualne ćwiczenia z SQL	10	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	115	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	80	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	70	3