

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Informatyka w zarządzaniu		Kod 1011101231011103576
Kierunek studiów Inżynieria zarządzania - studia stacjonarne I	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: - Laboratoria: 45 Projekty/seminaria: -	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 społeczne nauki ekonomiczne nauki techniczne nauki techniczne	Podział ECTS (liczba i %) 1 25% 1 25% 3 75% 3 75%	
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Aleksander Jurga email: aleksander.jurga@put.poznan.pl tel. 616653388 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań		dr inż. Zbigniew Włodarczak email: zbigniew.wlodarczak@put.poznan.pl tel. 616653387 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Zaliczenie wykładów i ćwiczeń z przedmiotu Informatyka w zarządzaniu z semestru 2-go
2	Umiejętności:	Umiejętność programowania w VB. Projektowanie struktury baz danych
3	Kompetencje społeczne	Samodzielna umiejętność pracy w zespole projektowym i umiejętność prowadzenia projektu
Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z projektowania baz danych informatycznych systemów zarządzania		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna metody i narzędzia zbierania danych, ich przetwarzania oraz selekcji i dystrybucji informacji - [K1A_W11] 2. Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu budowy i eksploatacji maszyn - [K04-InzA_W02]		
Umiejętności:		
1. Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski - [K01-InzA_U1] 2. Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne - [K01-InzA_U2]		
Kompetencje społeczne:		
1. Ma świadomość ważności wiedzy informatycznej stosowanej w działalności inżynierskiej - [K01-InzA_K1] 2. Ma świadomość i uwzględnia zagadnienia informatyczne jako wsparcie przy kreowaniu produktów - [K01_InzA_K2]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Ocena formująca:</p> <p>a) w zakresie wykładów: sprawdzian pisemny na koniec cyklu wykładów.</p> <p>b) w zakresie zajęć laboratoryjnych: realizacja zadań cząstkowych oraz projektu końcowego</p> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a) w zakresie wykładów: ocena oparta na punktacji za każde pytanie</p> <p>b) w zakresie zajęć laboratoryjnych: średnia ocena z zadań cząstkowych oraz całego projektu</p>		
Treści programowe		
<p>Wykład:</p> <p>Elementy systemów informatycznych w zarządzaniu. Relacyjny model danych. Metodyka normalizacji BD, modele CDM oraz modele fizyczne PDM baz danych. Praktyka stosowania deklaratywnego języka SQL do manipulacji bazami danych.</p> <p>Laboratorium:</p> <p>Projekt struktury bazy danych (model konceptualny, ERD i fizyczny). Fizyczny projekt Interfejsów systemu BD. Wykorzystanie języka SQL do manipulacji danymi. Projekt raportowania wybranych danych. Uruchomienie i testowanie całego projektu systemu zarządzania relacyjnym modelem danych.</p> <p>Metody dydaktyczne:</p> <p>-Wykład informacyjny</p> <p>-Praca z książką</p> <p>-Metoda demonstracji z instruktażem</p> <p>-Metoda projektu indywidualnego</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <p>1. Jurga A., Rozwój systemów informatycznych. [w]: Adamczyk M. i inni, Projektowanie systemów informacyjnych zarządzania, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2010.</p> <p>2. Ragin-Skorecka K., Włodarczak Z., Gry kierownicze, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.</p> <p>3. Connolly T., Begg C., Systemy baz danych, praktyczne metody projektowania, implementacji i zarządzania, Wyd. RM, 2006</p> <p>4. Kopertowska M., Sikorski W., Bazy danych. Poziom zaawansowany, PWN, Warszawa, 2006</p> <p>5. Mendrala D., Szeliga M., Access 2013 PL: bazy danych? Z programem MS Access to nic trudnego!, Wydawnictwo, Helion, Gliwice 2013</p> <p>6. Rogulski M., Bazy danych dla studentów : [podstawy projektowania i języka SQL], WITKOM (Salma Press), Warszawa 2012.</p>		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1. Wilton P., Colby J., SQL. Od podstaw., Helion, 2005</p> <p>2. Hernande M.J., Projektowanie baz danych dla każdego : przewodnik krok po kroku; [tł. Żarnowska K., i inni, Wyd. Helion, Gliwice 2014.</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Wykład		30
2. Laboratoria		45
3. Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych		16
4. Konsultacje		5
5. Przygotowanie do zaliczenia wykładów		10
6. Zaliczenie wykładów		2
7. Zaliczenie laboratoriów		2
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	110	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	84	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	45	2