

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Informatyka w zarządzaniu</b>		Kod <b>1011101331011163576</b>
Kierunek studiów <b>Inżynieria zarządzania - studia stacjonarne I</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>30</b> Ćwiczenia: <b>-</b> Laboratoria: <b>45</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>	Liczba punktów <b>4</b>	
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>inny</b>	(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>z danego kierunku</b>	
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>	Podział ECTS (liczba i %) <b>3 75%</b> <b>3 75%</b>	
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
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
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Zaliczenie wykładów i ćwiczeń z przedmiotu Informatyka w zarządzaniu z semestru 2-go
2	<b>Umiejętności:</b>	Umiejętność programowania w VB. Projektowanie struktury baz danych
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Samodzielna umiejętność pracy w zespole projektowym i umiejętność prowadzenia projektu
<b>Cel przedmiotu:</b> Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z projektowania baz danych informatycznych systemów zarządzania		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
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]		
<b>Umiejętności:</b>		
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]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
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]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

<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>		
<b>Treści programowe</b>		
<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><b>Literatura podstawowa:</b></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><b>Literatura uzupełniająca:</b></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>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
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
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	110	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	84	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	26	1