

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Projektowanie i eksploatacja systemów informatycznych		Kod 1010225541010250934
Kierunek studiów Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność Informatyzacja produkcji	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 8 Ćwiczenia: - Laboratoria: 8 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
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 %) 2 100% 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
Ewa Dostatni email: ewa.dostatni@put.poznan.pl tel. 61 6652731 Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Posiada wiedzę z zakresu zastosowania techniki informatycznych w przedsiębiorstwie, zna podstawy projektowania relacyjnych baz danych
2	Umiejętności:	Potrąfi obsługiwać sprzęt komputerowy i korzystać oprogramowania systemowego oraz podstawowych aplikacji jak: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program grafiki prezentacyjnej, potrafi zaprojektować bazę danych dla różnych obszarów funkcjonalnych przedsiębiorstwa
3	Kompetencje społeczne	Ma świadomość odpowiedzialności za prace własne, potrafi wykorzystać technologie informatyczne w przedsiębiorstwie produkcyjnym
Cel przedmiotu:		
Poznanie teoretycznych i praktycznych zagadnień dotyczących projektowania systemów informatycznych dla wspomagania zarządzania ze szczególnym uwzględnieniem projektowania baz danych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna założenia metodyki projektowania systemu informatycznego zarządzania - [K2_W11 K2_W12 K2_W14] 2. Posiada wiedzę nt. różnych cykli życia systemu informatycznego zarządzania - [K2_W11 K2_W12] 3. Posiada wiedzę nt. możliwości zastosowania narzędzi projektowania strukturalnego systemów informatycznych - [K2_W11 K2_W12]		
Umiejętności:		
1. Potrafi dobrać cykl życia systemu informatycznego w zależności od wymagań wejściowych - [K2_U20] 2. Potrafi wykorzystać metodykę projektowania systemu informatycznego w praktyce - [K2_U07] 3. Umie wykorzystać podstawowe narzędzia metodyki do projektowanego systemu informatycznego zarządzania - [K2_U07 K2_U20] 4. Potrafi zastosować narzędzia i metody zarządzania projektem informatycznym - [K2_U07 K2_U20]		
Kompetencje społeczne:		
1. Jest otwarty na wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych w nauce i technice - [K2_K02] 2. Ma świadomość roli informatyzacji w działaniach inżynierskich - [K2_K02] 3. Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę w przedmiocie - [K2_K01]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formułująca:</p> <p>a ? projekt: na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań projektowych</p> <p>b - wykładu: na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach.</p> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a ? projekt: zaliczenie na podstawie samodzielnie opracowanego projektu modułu systemu informatycznego. W celu zaliczenia projekt musi zostać oceniony pozytywnie i muszą zostać wykonane wszystkie wymagane zadania zawarte w projekcie.</p> <p>b - wykład: zaliczenie na podstawie kolokwium składającego się z 5 zadań do wykonania (zaliczenie w przypadku poprawnego wykonania min. 3 zadań: <3 ? ndst, 3 ? dst, 3,5 ? dst+, 4 ? db, 4,5 ? db+, 5 ? bdb). Kolokwium przeprowadzane jest na koniec semestru.</p>		
Treści programowe		
<p>Wykład</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe informacje na temat faz cyklu życia systemu informatycznego. 2. Metodyki i metody projektowania systemów informatycznych. 3. Projektowanie baz danych w cyklu życia systemu informatycznego. 4. Współczesne techniki strukturalnego projektowania systemów informatycznych. 5. Diagramy przepływu danych (DFD). 6. Metod dekompozycji diagramów DFD. 7. Modelowanie związków encji (identyfikowanie encji, atrybutów i związków). 8. Dokumentowanie projektu systemu informatycznego. <p>Projekt</p> <p>Wykonanie projektu wybranego modułu systemu informatycznego (SI) zarządzania. Przeprowadzenie analizy wymagań, zdefiniowanie wymagań funkcjonalnych i нефункциональных, wykonanie projektu interfejsu użytkownika, opracowanie modelu bazy danych, diagramu przypadków użycia oraz diagramu przepływu danych. Opracowanie harmonogramu projektowania procesem projektowania SI z wykorzystaniem MS Project.</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GÓRSKIJ. (red.), Inżynieria oprogramowania w projekcie informatycznym, Mikom, Warszawa 2000 2. ELMASIR R., NAVATHE S., B., - Fundamentals of database systems, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Redwood City CA 94065 1994 3. DĄBROWSKI W., SUBIETA K., Podstawy inżynierii oprogramowania, Wydawnictwo PJWSTK, Warszawa 2002 4. SOMMERVILLE I., Inżynieria oprogramowania, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2006 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CADLE J., YEATES D., Zarządzanie procesem tworzenia systemów informatycznych, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Wykład	8	
2. Projekt	8	
3. Konsultacje dotyczące lab.	2	
4. Przygotowanie do laboratorium	15	
5. Przygotowania do kolokwium	25	
6. Kolokwium	1	
7. Omówienie wyników kolokwium	1	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	18	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	23	1