

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Nowoczesne metody i narzędzia w zarządzaniu w budownictwie</b>		Kod <b>1010104191010115399</b>
Kierunek studiów <b>Budownictwo I stopień</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>5 / 9</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obieralny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>20</b> Ćwiczenia: <b>-</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>2</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>kierunkowy</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>2 100%</b> <b>2 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr inż. Marcin Gajzler email: marcin.gajzler@put.poznan.pl tel. +48 61 665 2190 Budownictwa i Inżynierii Środowiska Piotrowo 5, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Zna podstawowe zasady organizacji przedsięwzięć budowlanych, podstawowe struktury i mechanizmy związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa budowlanego
2	<b>Umiejętności:</b>	Potrafi posługiwać się narzędziami i metodami w planowaniu organizacji przedsięwzięcia
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ma świadomość potrzeby pogłębiania wiedzy w celu możliwości późniejszego rozwiązywania problemów złożonych
<b>Cel przedmiotu:</b> Poznanie wybranych metod i narzędzi pomocnych w zarządzaniu przedsięwzięciem budowlanym. Szczegółowe poznanie metod analizy danych i wykorzystywania ich w gromadzeniu wiedzy przydatnej w zarządzaniu przedsięwzięciem budowlanym. Nabycie praktycznych umiejętności wykorzystywania danych i wiedzy, a także budowy własnego warsztatu w zarządzaniu.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. zna zastosowania nowoczesnych technik i technologii wspomagających w zarządzaniu przedsięwzięciami budowlanymi - [K_W15; K_W17] 2. zna podstawy analizy danych jakościowych i ilościowych - [K_W01] 3. zna specyfikę zarządzania w budownictwie - [K_W15; K_W16]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. potrafi skorzystać z dostępnych programów komputerowych wspomagających zarządzanie - [K_U06] 2. potrafi dokonać selekcji źródeł wiedzy, dokonać jej analizy i sformułować wnioski - [K_U17] 3. potrafi skorzystać z metod analizy danych jakościowych i ilościowych dla postęgu przypadku - [K_U05] 4. potrafi określać normy nakładów rzeczowych w oparciu o zasady normowania technicznego i potrafi dokonać wyceny tych nakładów - [K_U15, K_U06]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. potrafi myśleć i działać w sposób kompleksowy uwzględniając złożoność czynników zewnętrznych wpływających na budownictwo - [K_K09] 2. prawidłowo identyfikuje problemy związane z wykonywaną działalnością inżynierską - [K_K09] 3. ma świadomość konieczności podnoszenia własnych kompetencji inżynierskich, w tym w zakresie technologii informacji - [K_K06]		

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
- wykład: 90 minutowy sprawdzian pisemny, w ramach którego student opisuje 5 zagadnień szczegółowych związanych z zakresem przedmiotu oraz samodzielne opracowanie analizy przypadku związanego z zakresem przedmiotu		
<b>Treści programowe</b>		
Specyfika budownictwa w aspekcie zarządzania. Elementy teorii wspomaganie decyzji. Dane i wiedza. Źródła wiedzy w budownictwie. Sposoby pozyskiwania wiedzy i jej formalizacji. Analiza danych ilościowych a jakościowych. Zastosowanie sztucznej inteligencji w analizie danych. Przegląd systemów komputerowych wspomagających zarządzanie.		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
1. Zieliński J.: Inteligentne systemy w zarządzaniu. PWN, Warszawa , 2000 2. Kapliński O.(red.): Metody i modele badań w inżynierii przedsięwzięć budowlanych. PAN KILiW IPPT, Warszawa, 2007		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
1. Januszewski A.: Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. PWN, Warszawa, 2008 2. Hand D., Mannila H., Smyth P: Eksploracja danych. WNT, Warszawa, 2005		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Udział w wykładach		20
2. Rozwiązywanie zadań praktycznych (studium przypadku) poza uczelnią		5
3. Przygotowanie do zaliczenia wykładów		25
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0