

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Nowoczesne metody i narzędzia w zarządzaniu w budownictwie		Kod 1010104191010115399
Kierunek studiów Budownictwo I stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 5 / 9
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 20 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr inż. Marcin Gajzler email: marcin.gajzler@put.poznan.pl tel. +48 61 665 2190 Budownictwa i Inżynierii Środowiska Piotrowo 5, 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Zna podstawowe zasady organizacji przedsięwzięć budowlanych, podstawowe struktury i mechanizmy związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa budowlanego
2	Umiejętności:	Potrafi posługiwać się narzędziami i metodami w planowaniu organizacji przedsięwzięcia
3	Kompetencje społeczne	Ma świadomość potrzeby pogłębiania wiedzy w celu możliwości późniejszego rozwiązywania problemów złożonych
Cel przedmiotu:		
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.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. zna zastosowania nowoczesnych technik i technologii wspomagających w zarządzaniu przedsięwzięciami budowlanymi - [K_W14; K_W17]		
2. zna podstawy analizy danych jakościowych i ilościowych - [K_W22]		
3. zna specyfikę zarządzania w budownictwie - [K_W13; K_W14; K_W15; K_W16]		
Umiejętności:		
1. potrafi skorzystać z dostępnych programów komputerowych wspomagających zarządzanie - [K_U12]		
2. potrafi dokonać selekcji źródeł wiedzy, dokonać jej analizy i sformułować wnioski - [K_U27; K_U29]		
3. potrafi skorzystać z metod analizy danych jakościowych i ilościowych dla postęgu przypadku - [K_U01, K_U12; K_U27]		
4. potrafi określać normy nakładów rzeczowych w oparciu o zasady normowania technicznego i potrafi dokonać wyceny tych nakładów - [K_U10, K_U12]		
Kompetencje społeczne:		
1. potrafi myśleć i działać w sposób kompleksowy uwzględniając złożoność czynników zewnętrznych wpływających na budownictwo - [K_K08]		
2. prawidłowo identyfikuje problemy związane z wykonywaną działalnością inżynierską - [K_K02, K_K04]		
3. ma świadomość konieczności podnoszenia własnych kompetencji inżynierskich, w tym w zakresie technologii informacji - [K_K03]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
- 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		
Treści programowe		
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.		
Literatura podstawowa:		
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		
Literatura uzupełniająca:		
1. Januszewski A.: Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. PWN, Warszawa, 2008		
2. Hand D., Mannila H., Smyth P: Eksploracja danych. WNT, Warszawa, 2005		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	20	
2. Rozwiązywanie zadań praktycznych (studium przypadku) poza uczelnią	15	
3. Przygotowanie do zaliczenia wykładów	5	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	40	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	20	1