

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Projektowanie i zarządzanie procesami produkcyjnymi		Kod 1010115121010116040
Kierunek studiów Budownictwo niestacjonarne II stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 2
Ścieżka obieralności/specjalność Technologia i organizacja budownictwa	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 12 Ćwiczenia: 16 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 18		Liczba punktów 5
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 nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 5 100% 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Tomasz Wiatr email: tomasz.wiatr@put.poznan.pl tel. 61 6652454, 61 6652457 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Posiada wiedzę o budownictwie i przedsiębiorstwach oraz zna podstawowe metody organizacji produkcji w budownictwie ogólnym.
2	Umiejętności:	Umie opracować model sieciowy (technologiczny i organizacyjny), jako podstawę harmonogramu budowlanego i analiz jego pochodnych.
3	Kompetencje społeczne	Posiada podstawowe kompetencje w zakresie podstaw zarządzania w budownictwie i dążenie do poszerzania wiedzy o budownictwie ogólnym.
Cel przedmiotu: Rozwój kompetencji inżyniera, jako menedżera w przedsiębiorstwie budowlanym, organizatora produkcji i kierownika budowy w kontekście planowania i analizy procesów budowlanych przy uwzględnieniu uwarunkowań przedsięwzięcia i przedsiębiorstwa w budownictwie ogólnym. Doskonalenie wiedzy o projektowaniu budynków i procesie ich wznoszenia.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna podstawowe zasady zarządzania przedsięwzięciem w kontekście przedsiębiorstwa - [-] 2. Zna kluczowe zasady zarządzania procesami produkcyjnymi i logistycznymi w budownictwie - [-] 3. Zna metody komputerowe projektowania procesów produkcyjnych w budownictwie ogólnym - [-]		
Umiejętności:		
1. Potrafi zidentyfikować zakres robót na podstawie dokumentacji projektowej klasycznej oraz elektronicznej - [-] 2. Potrafi opracować sieciowy harmonogram ogólny budowy budynku w ujęciu komputerowym - [-] 3. Potrafi zidentyfikować kluczowe zagrożenia w danym procesie produkcyjnym i poradzić sobie z nimi - [-]		
Kompetencje społeczne:		
1. Potrafi funkcjonować w organizacji budowlanej przestrzegając zasad etyki zawodowej - [-] 2. Umie pracować zespołem i komunikować się w drodze do realizacji celu projektowego - [-] 3. Jest w stanie formułować wnioski na temat usprawnienia procesów produkcyjnych - [-]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Sprawdzenie efektów obejmuje: egzamin pisemny z części wykładowej, zaliczenie pisemne z części audytoryjnej oraz ocenę opracowania projektowego przy uwzględnieniu aktywności konsultacyjnej i dodatkowo obecności na zajęciach.		

Treści programowe		
<p>W zakresie części wykładowej: przedsiębiorstwo i przedsięwzięcia, struktury organizacyjne przedsiębiorstw i przedsięwzięć, style i techniki zarządzania, elementy podejścia logistycznego w budownictwie, systemy komputerowe zarządzania. Inne zagadnienia ogólne nie ujęte w części ćwiczeniowej istotne dla przedstawienia poruszanej problematyki.</p> <p>W zakresie części audytoryjnej: Przedsiębiorstwo i produkt budowlany: informacja o budynku i analiza ilości robót wg dokumentacji projektowej w formie elektronicznej, założenia organizacyjne. Przedsięwzięcie i harmonogram sieciowy: przetwarzanie nakładów rzeczowych RMS, harmonogram ogólny, ryzyko i metoda probabilistyczna PERT, planowanie dostaw, zużycia i zapasów. Budowa i bezpieczeństwo robót: plan BiOZ, planowanie zagospodarowania terenu budowy.</p> <p>W zakresie części laboratoryjnej: Przekształcenie informacji o produkcie budowlanym (budynek) na procesy produkcji (budowa) z identyfikacją zasobów wiodących. Harmonogram sieciowy budowy w ujęciu komputerowym (analiza modelu deterministycznego). Planowanie BiOZ z przyobiektywnym planem zagospodarowania budowy.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bielak J., Inżynier-menedżer w przedsiębiorstwie budowlanym. Wyd. Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2001 2. Biruk S., Jaśkowski P., Sobotka A., Zarządzanie w budownictwie. Organizacje, procesy, metody. Wyd. Ucz., Lublin 2003. 3. Michnowski Z. - red., Podstawy organizacji, zarządzania i technologii w budownictwie. Arkady, Warszawa 1985. 4. Rowiński L., Organizacja produkcji budowlanej. Arkady, Warszawa 1982. 5. Staniszkis W., Organizacja i zarządzanie w budownictwie. PWN, Warszawa 1982. 		
Literatura uzupełniająca:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaworski K. - red., Metodologia projektowania realizacji budowy. PWN, Warszawa 2009. 2. Praca zbiorowa. Procesy przemysłowe w budownictwie mieszkaniowym. Arkady, Warszawa 1980. 3. Sobańska I. - red., Rachunkowość w przedsiębiorstwie budowlanym. Kontrakty, planowanie, kontrola. Difin, W-wa 2006. 4. Halpin D., Construction management. John Wiley & Sons, Inc. 2006. 5. Winch G., Managing Construction Projects. Blackwell Publishing, Blackwell Science, 2002. 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w zajęciach	46	
2. Praca własna studenta	32	
3. Przygotowanie do egzaminu	12	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	90	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	60	3