

| KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA | | |
|--|--|--|
| Nazwa modułu/przedmiotu Organizacja produkcji budowlanej | | Kod 1010101141010111221 |
| Kierunek studiów Budownictwo I stopień | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak) | Rok / Semestr 2 / 4 |
| Ścieżka obieralności/specjalność - | Przedmiot oferowany w języku: polski | Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny |
| Stopień studiów: I stopień | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna | |
| Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15 | | 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 | | Podział ECTS (liczba i %) 5 100% |
| Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: | | |
| <p>dr inż. Tomasz Thiel email: tomasz.thiel@put.poznan.pl tel. 616652474 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5, 60-965 Poznań</p> | | |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: | | |
| 1 | Wiedza: | Student zna podstawy budownictwa ogólnego, zna technologię wykonania różnych rodzajów robót budowlanych oraz technologię realizacji konstrukcji obiektów budowlanych. Zna podstawy kalkulacji robót budowlanych. Zna zasady dotyczące tworzenia i odczytu rysunków architektonicznych i budowlanych. Na poziomie KRK6. |
| 2 | Umiejętności: | Student potrafi wyodrębnić procesy budowlane w ramach określonej technologii wykonania robót. Prowadzi obserwacje realizacji różnych obiektów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem stosowanych maszyn, urządzeń, sprzętu oraz składów zespołów, a także organizacji zagospodarowania placu budowy. Potrafi uzyskiwać informacje z literatury przedmiotu. Potrafi określić sposoby kalkulacji robót budowlanych. Na poziomie KRK5. |
| 3 | Kompetencje społeczne | Student samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowych i nowoczesnych technologii wykonywania robót budowlanych, sposobów realizacji obiektów budowlanych w różnych technologiach. Potrafi opisać te technologie i sposoby realizacji obiektów. Na poziomie KRK6. |
| Cel przedmiotu: | | |
| <p>Poznanie podstaw organizacji i zarządzania w budownictwie. Poznanie metod organizacji i planowania robót budowlanych na przykładach obiektów budownictwa ogólnego i komunikacyjnego. Umiejętność określenia zakresu robót remontowych i modernizacyjnych w istniejącym budynku. Nabycie umiejętności planowania przebiegu robót budowlanych w czasie oraz analiza zasobów potrzebnych do realizacji tych robót. Umiejętność wykonania koncepcji zagospodarowania placu budowy. Poznanie możliwości programów komputerowych do planowania robót i przedsięwzięć budowlanych.</p> | | |
| Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia | | |
| Wiedza: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Student zna podstawy teorii organizacji i zarządzania w odniesieniu do budownictwa - [K_W15] 2. Student zna sposoby organizacji i planowania robót budowlanych wynikające z przyjętej technologii wykonania, rodzaju obiektu, warunków realizacji - [K_W12] 3. Student zna sposoby opisu i ustalania zakresu robót remontowych i modernizacyjnych w budynku - [K_W14] 4. Student zna zasady sporządzania planu zagospodarowania placu budowy - [K_W16] 5. Student zna systemy realizacji budowy oraz struktury organizacyjne budowy - [K_W15] | | |
| Umiejętności: | | |

| |
|---|
| <p>1. Student potrafi wyodrębnić procesy jakie wystąpią na etapie robót ziemnych, fundamentowych i montażowych związanych z realizacją wybranego obiektu - [K_U14]</p> <p>2. Student potrafi dobrać składy zespołów roboczych do realizacji określonych procesów budowlanych oraz zaproponować sposób organizacji wykonania różnych zakresów robót - [K_U05, K_U21]</p> <p>3. Student potrafi zbudować technologiczny i organizacyjny model sieciowy, wykonać różne harmonogramy budowlane, przeprowadzić analizę zasobów niezbędnych do realizacji obiektu budowlanego, ze szczególnym uwzględnieniem analizy czas-koszt - [K_U05, K_U15, K_U17]</p> <p>4. Student potrafi zastosować metody matematyczne w planowaniu budowy - [K_U05]</p> <p>5. Student umie wykonać koncepcję zagospodarowania placu budowy - [K_U21]</p> |
| <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>1. Student potrafi współpracować z technologiem, kosztorysantem, inwestorem, wykonawcami robót budowlanych na etapie wykonania modelu sieciowego, harmonogramów budowlanych, przeprowadzenia niezbędnych analiz dotyczących zapotrzebowania na zasoby, przygotowania planu zagospodarowania placu budowy - [K_K01, K_K02, K_K03, K_K06, K_K07]</p> <p>2. Student rozumie znaczenie współpracy z w.w. podmiotami także na etapie realizacji robót oraz wszystkimi działaniami jakie wystąpią do oddania obiektu do eksploatacji - [K_K01, K_K06, K_K07]</p> <p>3. Student dostrzega konieczność systematycznego pogłębiania wiedzy w zakresie pogłębiania i rozszerzania swoich kompetencji - [K_K03, K_K06]</p> |

| | |
|---|---------------------|
| Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia | |
| <p>Wykłady: egzamin pisemny, składający się z dwóch części. Część 1 ma na celu sprawdzenie wiedzy i składa się z odpowiedzi na 6 pytań. Część 2 ma na celu sprawdzenie umiejętności i polega na rozwiązaniu 2 zadań.</p> <p>Ćw. audytoryjne: - kolokwium pisemne z materiału omawianego na ćwiczeniach</p> <p>Ćw. projektowe: wykonanie, omówienie i przedstawienie opracowania obejmującego technologię i organizację robót fundamentowych oraz montażowych dla obiektu hali wielonawowej w systemie prefabrykowanym.</p> <p>* zaliczenie ćwiczenia projektowego</p> <p>Skala ocen określona % od:</p> <p>90 bardzo dobra (A)</p> <p>85 dobra plus (B)</p> <p>75 dobra (C)</p> <p>65 dostateczna plus (D)</p> <p>52 dostateczna (E)</p> <p>poniżej 51 niedostateczna (F)</p> | |
| Treści programowe | |
| <p>Podstawy organizacji i zarządzania w budownictwie. Specyfika produkcji budowlanej. Metody i sposoby organizacji robót budowlanych. Określanie czasu trwania procesów budowlanych. Rodzaje harmonogramów i ich przeznaczenie, zasady sporządzania, budowa ? części składowe. Metody sieciowe w organizacji i planowaniu robót budowlanych i budowy określonych obiektów. Analiza zasobów niezbędnych do realizacji procesów budowlanych i całego obiektu. Zastosowanie metod matematycznych w planowaniu budowy. Zagospodarowanie placu budowy. Struktury organizacyjne budowy. Systemy realizacji budowy.</p> | |
| Literatura podstawowa: | |
| <p>1. Podstawy teorii organizacji i zarządzania, Bielski M., wyd. 2 rozszerzone, C.H. Beck, W-wa, 2004</p> <p>2. Organizacja produkcji budowlanej, Rowiński L., Arkady, Warszawa, 1982</p> <p>3. Technologia i organizacja budowy, Dyżewski A., Arkady, Warszawa, 1990</p> <p>4. Metody sieciowe w budownictwie, Biernacki J., Cyunel B., Arkady, Warszawa, 1989</p> <p>5. Podstawy organizacji budowy, Jaworski K.M., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2004</p> <p>6. Zarządzanie w procesie inwestycyjnym, Werner W.A., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2008</p> | |
| Literatura uzupełniająca: | |
| <p>1. Elementy organizacji robót inżynierskich, Pisarska E., Połoński M., Wyd. SGGW, Warszawa, 2000</p> <p>2. Podstawy organizacji robót drogowych, Biruk S., Jaworski K. M., Tokarski Z., PWN, Warszawa, 2007</p> <p>3. Organizacja i planowanie budowy, Lenkiewicz W. PWN, Warszawa, 1985</p> <p>4. Podstawy zarządzania organizacjami, Griffin R.W., PWN, W-wa, wyd. 1999 lub nowsze</p> | |
| Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta | |
| Czynność | Czas (godz.) |

| | | |
|---|---------------|-------------|
| 1. Udział w wykładach | 30 | |
| 2. Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i projektowych | 30 | |
| 3. Przygotowanie ćwiczeń projektowych | 15 | |
| 4. Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych | 15 | |
| 5. Przygotowanie do egzaminu z przedmiotu | 25 | |
| Obciążenie pracą studenta | | |
| forma aktywności | godzin | ECTS |
| Łączny nakład pracy | 115 | 5 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 60 | 3 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 15 | 1 |