

KARTA PRZEDMIOTU

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|--------------------------------|
| Kierunek: Budownictwo | | Specjalność: | | | |
| Nazwa przedmiotu: Technologia robót budowlanych | | Kod przedmiotu: 2060-BUD-1N-4K-TROB | | | |
| Rodzaj przedmiotu: kierunkowy | | Poziom studiów: I stopień | Rok studiów: II | Semestr: 4 | Tryb: niestacjonarny |
| Liczba godzin: 17 w tym: Wykład: 7 Projekt: 10 | | Liczba punktów ECTS: 2 | | | |
| Tytuł, imię i nazwisko: dr inż. Izabela Małecka adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: i.malecka@uniwersytetkaliski.edu.pl | | | | | |
| Informacje szczegółowe: | | | | | |
| Cele przedmiotu | | | | | |
| C1 Poznać definicje i kwantyfikacje procesów produkcyjnych w budownictwie. | | | | | |
| C2 Poznać technologie budowlane w zakresie robót ziemnych, budownictwa betonowego, konstrukcji murowych, budownictwa uprzemysłowionego. | | | | | |
| C3 Poznać zależności technologiczne pomiędzy wybranymi robotami. | | | | | |
| C4 Zapoznać z sprzętem budowlanym, jego charakterystykami i zasadami doboru. | | | | | |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: | | <ul style="list-style-type: none"> -Znajomość podstawowych materiałów budowlanych i ich właściwości -Znajomość podstaw technologii betonu. -Świadomość ważności przestrzegania technologii w ostatecznym rezultacie produkcji budowlanej. | | | |
| Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych | | | | | |
| Efekty uczenia się: | Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student: | | Odniesienie do celów przedmiotu: | Odniesienie do efektów uczenia się dla programu: | |
| EU1 | Potrafi dokonać podziału złożonych procesów produkcyjnych na procesy technologiczne proste, operacje i czynności robocze. | | C1 | K_W05 K_U14 | |
| EU2 | Zna wybrane technologie związane z wznoszeniem budynków i budowli, a w szczególności w zakresie robót ziemnych, murowych, betonowych i montażowych. Zna podstawowe zasady obliczania ilości robót budowlanych. | | C2 | K_W06 K_U13 K_U19 | |
| EU3 | Potrafi zaproponować rozwiązania sprzętowe do realizacji wybranych robót budowlanych, zna charakterystyczne parametry tego sprzętu oraz zasady jego doboru. Potrafi opracować schematy pracy maszyn i dokonać obliczeń w zakresie charakterystyki pracy. | | C2 C4 | K_W06 K_U13 | |
| EU4 | Zna zasady budowy modeli technologicznych przedsięwzięć budowlanych, potrafi zdefiniować istotne powiązania technologiczne pomiędzy procesami budowlanymi. | | C1 C2 C3 | K_W06 K_U15 | |
| EU5 | Jest świadomy rozwoju technologii budowlanych i wynikającej z tego konieczności samokształcenia i doszkalania w działalności inżynierskiej. | | C1 | K_K02 | |
| Treści programowe | | | | | |
| Treści Programowe: | Forma zajęć: | | Liczba godzin | Odniesienie do efektów uczenia się | |
| | Wykłady | | 7 | | |
| TP1 | Podział procesów produkcyjnych w budownictwie. Klasyfikacja i definicje. | | 1 | EU1 EU5 | |
| TP2 | Technologia prowadzenia robót ziemnych, technologia robót transportowych. Sprzęt do robót ziemnych i transportowych – rodzaje, charakterystyki. | | 1 | EU2 EU3 EU4 | |
| TP3 | Technologia robót murowych – przegrody pionowe, poziome, wzmocnienie konstrukcji murowych. | | 1 | EU2 EU3 EU4 | |
| TP4 | Technologia wykonywania konstrukcji betonowych. Urządzenia formujące oraz pozostały sprzęt wykorzystywany w robotach betonowych. Prefabrykacja betonowa. Technologie w konstrukcjach sprężonych. Technologia wykonywania konstrukcji oporowych. | | 2 | EU2 EU3 EU4 | |
| TP5 | Technologia robót montażowych. Sprzęt do robót montażowych. Wykonawstwo podłóg przemysłowych. Wybrane technologie specjalne w budownictwie. | | 2 | EU2 EU3 EU4 | |
| | Projekty | | 10 | | |
| TP1 | Omówienie wydanego tematu projektu, sporządzenie mapy, przyjęcie założeń projektowych, obliczenia niwelety optymalnej | | 2 | EU2 EU3 EU4 | |
| TP2 | Wykonanie bilansu mas ziemi (obliczenia) | | 2 | EU2 EU3 EU4 | |

| | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|---------------------------------------|
| TP3 | Przyjęcie rozwiązań technologicznych dla wykonania niwelacji terenu, wykopów, procesu betonowania. | 2 | EU2 EU3 EU4 | |
| TP4 | Urządzenia formujące w robotach betonowych, obliczenia dotyczące transportu | 2 | EU2 EU3 EU4 | |
| TP5 | Praca indywidualna studenta – konsultacje i analiza zgłaszanych przez studentów problemów. Obrona ćwiczenia projektowego | 2 | EU2 EU3 EU4 EU5 | |
| Narzędzia dydaktyczne: | | | | |
| Sala wykładowa ze sprzętem do prezentacji multimedialnych. Platforma internetowa do prowadzenia zajęć w formie zdalnej – MS-TEAMS | | | | |
| Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się | | | | |
| Efekt uczenia się: | Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się | | | |
| | Wiedza faktograficzna | Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne | Umiejętności kognitywne | Kompetencje społeczne, postawy |
| EU1 | x | x | x | |
| EU2 | x | x | x | |
| EU3 | x | x | x | |
| EU4 | x | x | x | |
| EU5 | | | | x |
| Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się | | | | |
| F – formujące: | | | | |
| F1. Prezentacja i analiza przypadków. F2. Dyskusja podczas wykładu. F3. Grupowe rozwiązywanie zagadnień. | | | | |
| P – podsumowujące: | | | | |
| P1. Test. P2. Egzamin pisemny i/lub ustny w formie stacjonarnej lub zdalnej. P3. Obrona ćwiczenia projektowego. | | | | |
| Skala ocen | | | | |
| Ocena: | Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych: | | | |
| 5,0 | - student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia, | | | |
| 4,5 | - Student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując powyżej 81%-90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia, | | | |
| 4,0 | - student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując 71%-80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia, | | | |
| 3,5 | - student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując 61%-70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia, | | | |
| 3,0 | - student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując 51%-60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia, | | | |
| 2,0 | - student opanował wiedzę, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, uzyskując poniżej 50 sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (każdej z form zajęć) podanych przez prowadzącego zajęcia, | | | |
| Forma zakończenia: | Egzamin w formie stacjonarnej lub zdalnej | | | |
| Obciążenie pracą studenta | | | | |
| Forma aktywności: | | | | |
| 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim z uwzględnieniem konsultacji: 17 2. Przygotowanie się do zajęć: 33 | | | | |
| SUMA: 50 | | | | |
| Literatura | | | | |
| Podstawowa: | | | | |
| 1. Praca zbiorowa Kompendium techniki budowlanej od A do Z. WEUA Warszawa 2001. 2. Martinek W., Książek M., Jackiewicz-Rek W. <i>Technologia robót budowlanych</i> . Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 2010. 3. Dyżewski A., <i>Technologia i organizacja budowy</i> , Arkady Warszawa 1990. 4. Opr. Zbiorowe. <i>Poradnik kierownika budowy</i> , Forum, 2015. 5. Panas J., <i>Nowy poradnik majstra budowlanego</i> , Arkady, 2017. | | | | |
| Uzupełniająca: | | | | |
| 1. Ujma A. (red.), <i>Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych</i> , Dashofer Verlag, 2013. | | | | |
| Inne przydatne informacje o przedmiocie: | | | | |
| Zajęcia prowadzone stacjonarnie na Uczelni. W szczególnych przypadkach (na podstawie Zarządzenia Rektora lub decyzji Dziekana) możliwe prowadzenie zajęć w formie zdalnej. | | | | |

