

Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć :**TECHNOLOGIA
I MECHANIZACJA ROBÓT
BUDOWLANYCH**

Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2024/2025

Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia :Budownictwo, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny

Język wykładowy :polski

Rodzaj zajęć :Zajęcia kształcenia kierunkowego

Rok studiów: III

Semestr: VI

Liczba punktów ECTS przypisana
zajęciom: 3

Koordinator zajęć
Zakarya Kamel, dr inż.
(zakarya.kamel@pwste.edu.pl)

Jednostka organizacyjna: **Wydział Inżynierii Technicznej**

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne

Studia niestacjonarne

Wykład: 15

Wykład:

Ćwiczenia:

Ćwiczenia:

Laboratorium:

Laboratorium:

Lektorat:

Lektorat:

Projekt: 30

Projekt:

Zajęcia praktyczne:

Zajęcia praktyczne:

Seminarium:

Seminarium:

Zajęcia terenowe:

Zajęcia terenowe:

Praktyki zawodowe:

Praktyki zawodowe:

Inna forma (jaka):

Inna forma (jaka):

RAZEM: 45

RAZEM:

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Wymagania wstępne i dodatkowe: Budownictwo ogólne , geodezja

Cel (cele) kształcenia dla zajęć: Celem zajęć jest zapoznanie studenta z technologią wykonywania podstawowych procesów roboczych.

EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW

Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się

UWAGA:

Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:		Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)	
Wiedzy - zna i rozumie				
M_01	Zna sposób liczenia wydajności pracy maszyn		KP1_W12, KP1_W15	
M_02	Zna podstawowe maszyny do robót budowlanych i sposób ich pracy		KP1_W12, KP1_W15	
M_03	Zna technologię wykonywania robót ziemnych, betonowych ,montażowych i robót wykończeniowych		KP1_W12, KP1_W15	
Umiejętności - potrafi				
M_04	Potrafi sporządzić przedmiar robót oraz policzyć wydajność i koszty pracy maszyn budowlanych		KP1_U15, KP1_U21	
M_05	Potrafi zaprojektować technologię wykonania podstawowych procesów roboczych		KP1_U15, KP1_U21	
Kompetencji społecznych - jest gotów do				
M_06	Potrafi zorganizować zespół roboczy		KP1_U15, KP1_U21	
UWAGA! Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.				
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
		wykład		
TP-01	Wydajność i koszty pracy maszyn budowlanych	wykład	Wykład z prezentacją multimedialną	Test, kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną
TP-02	Technologia wykonania robót ziemnych	j. w .	j. w .	Test, kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną
TP-03	Technologia wykonania robót betonowych i żelbetowych	j. w .	J . w.	Test, kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną
TP-04	Technologia wykonania robót montażowych	j. w .	J .w.	Test, kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną

TP-05	Technologia wykonania robót wykończeniowych	j. w .	j. w.	Test, kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną
TP-06	transport budowlany	j. w .	J .w.	Test, kolokwium pisemne - zaliczenie z oceną
		Projekty		
TP-07	Projekt niwelacji terenu	Projekty	Omówienie projektu i konsultacje	Obrona projektu
TP-08	Projekt technologii wykonania robót ziemnych	J .w	J .w	Obrona projektu
TP-09	Projekt deskowania stropu deskowaniem systemowym	J .w	J. w	Obrona projektu
<p>Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne. Dla wykładu:</p> <p>* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy # np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt</p> <p>Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.</p>				
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				
<p>Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dyżewski A., Technologia i organizacja budowy, Cz.1, Cz.2 Arkady, Warszawa 1971. - Jaworski K.M.: Metodologia projektowania realizacji budowy. WN PWN Warszawa 2009. •Włodzimierz Martinek, Paweł Nowak, Piotr Wojciechowski, Technologia robót budowlanych: Wyd. Politechniki Warszawskiej 2010. 				
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poradnik majstra budowlanego, Arkady, Warszawa 2004. - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom I – Budownictwo Ogólne – części 1-4”. Arkady, Warszawa 2004. - Polskie normy. <p>Józef Kubica, Technologia robót budowlanych : Politechnika Krakowska .</p>				
III. INFORMACJE DODATKOWE				
BILANS PUNKTÓW ECTS				
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)				
Forma aktywności			Liczba godzin *	
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia			45	
Praca własna studenta			30	
SUMA GODZIN:			75	
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)				

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 3,0	1,8
	Praca własna studenta		1,2
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:			
Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.			
Przygotowanie do zajęć Tp-01 ,TP-02 , TP-03, TP-04 , TP-05 , TP-06 . Czytanie literatury Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego zajęć Tp-01 ,TP-02 , TP-03, TP-04 , TP-05 , TP-06 . Opracowanie projektów p-01 ,TP-02 , TP-03, TP-04 , TP-05			
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca: -Czynny udział w zajęciach. -Ocena poprawności wykonania poszczególnych etapów projektu			
Ocena podsumowująca: Wykład – zaliczenie na ocenę – kolokwium pisemne, test pisemny. Projekt – obrona projektu.			
INFORMACJA O PRZEWDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ			