



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Technologie robót ziemnych i drogowych

### Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Konstrukcja i eksploatacja środków transportu

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

Maszyny robocze

ogólnoakademicki

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

drugiego stopnia

polski

Forma studiów

Wymagalność

stacjonarne

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

30

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

0

### Liczba punktów

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Jarosław Selech

mail: jaroslaw.selech@put.poznan.pl

tel. 61 665 22 27

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Wiedza: Posiada ogólną widzę matematyczną i fizyczną oraz zna ogólną budowę maszyn do robót ziemnych i drogowych.

Umiejętności: Potrafi posługiwać się komputerem w zakresie oprogramowania biurowego.

Kompetencje społeczne: Zna język obcy.

### Cel przedmiotu

Poznanie podstawowych technologii prowadzenia robót ziemnych i drogowych.



### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza

1. Zna technologie robót ziemnych i drogowych w zakresie prac przygotowawczych.
2. Zna technologie przygotowania mas bitumicznych.
3. Zna technologie układania nawierzchni i prac wykończeniowych.
4. Zna technologie produkcji kruszyw.

#### Umiejętności

1. Potrafi opracowywać procesy technologiczne produkcji kruszyw, betonów i mas bitumicznych.
2. Potrafi dobrać maszyny do procesów technologicznych budowy dróg.

#### Kompetencje społeczne

1. Potrafi nawiązywać kontakty na płaszczyźnie profesjonalnej ze specjalistami z branży budowlanej.

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Testy pisemne w trakcie wykładu i ćwiczeń

### Treści programowe

Technologia zmechanizowanych robót drogowych. Rodzaje oraz stosowanie współczynników i wskaźników mechanizacji i transportu. Metoda mechanizacji kompleksowej. Koszt pracy maszyn. Techniczna eksploatacja maszyn drogowych. Transport drogowy. Maszyny do ładowania i transportu lokalnego. Technologia i mechanizacja robót przygotowawczych i robót ziemnych. Technologia i mechanizacja robót przy stabilizacji gruntów. Technologia i mechanizacja robót nawierzchniowych. Budowa nawierzchni bitumicznych. Maszyny i sprzęt do wytwarzania mas nawierzchniowych i budowy nawierzchni. Budowa nawierzchni z betonu cementowego. Produkcja masy betonowej. Maszyny i sprzęt do robót betonowych. Technologia i mechanizacja robót w produkcji pomocniczej. Przygotowanie kruszywa w bazach. Technologia i mechanizacja remontów nawierzchni bitumicznych i z betonu cementowego.

### Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną
2. Ćwiczenia - rozwiązywanie zadań

### Literatura

Podstawowa

Uzupełniająca



### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu) <sup>1</sup>	30	1,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności