**Nazwa przedmiotu:**

Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynieryjno przemysłowej - 4 dni

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Sławomir Jastrzębski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GK.NIK621

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

a) udział w zajęciach instruktażowych - 2 h
b) udział w pracach terenowych - 18 h
c) wykonanie prac kameralnych - 10 h
Razem nakład pracy studenta 30 h = 1 pkt. ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

a) udział w zajęciach instruktażowych - 2 h,
b) udział w pracach terenowych - 8 h,
c) wykonanie prac kameralnych - 5 h,
Razem 15 h, co odpowiada 0,5 pkt. ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

a) udział w pracach terenowych - 18 h
b) wykonanie prac kameralnych - 10 h
Razem nakład pracy studenta 28 h = 1 pkt. ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 300h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość zagadnień omawianych na zajęciach z Geodezji Inżynieryjnej na V i VI sem. oraz z zakresu pomiarów szczegółowych.

**Limit liczby studentów:**

grupy 6 osobowe

**Cel przedmiotu:**

Praktyczna nauka zawodu. Umiejętność wykonywania precyzyjnych pomiarów geodezyjnych i ich opracowanie w zakresie pomiarów inżynierskich. Obsługa instrumentów elektronicznych w zakresie pomiaru, rejestracji i przetwarzania wyników pomiarów. Organizacja i wykonywanie pomiarów na obiektach inżynierskich.

**Treści kształcenia:**

Założenie osnowy realizacyjnej. Pomiar kontrolny jezdni suwnicy bramowej. Pomiar pionowości osi komina przemysłowego.Wytyczenie w terenie krzywoliniowego odcinka trasy drogowej. Geodezyjna inwentaryzacja mostu. Na wszystkie wymienione tematy składa się wstępne opracowanie analityczne zagadnienia, prace terenowe oraz złożenie końcowego operatu technicznego.

**Metody oceny:**

Ocena wystawiana na podstawie trzech poprawnie wykonanych zadań terenowych (oraz dokumentacji składanej w postaci operatów pomiarowych) i zaliczenia (rozmowa).

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

a) Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynieryjnej i miejskiej. Praca zbiorowa M. Pękalski (red.) Wydawnictwo: OWPW ISBN: 83-7207-408-9

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GK.NIK621\_U1:**

Potrafi zakładać precyzyjną osnowę realizacyjną oraz tyczyć i kontrolować poprawność tyczenia krzywoliniowego odcinka trasy metodą dwuetapową.

Weryfikacja:

zaliczenie odpowiedniego zadania terenowego

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U02, K\_U03, K\_U09, K\_U10, K\_U11, K\_U17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02, T1A\_U03, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U13, T1A\_U15, T1A\_U14, T1A\_U13, T1A\_U14, T1A\_U16

**Efekt GK.NIK621\_U2:**

Potrafi odpowiednio dobrać punkty charakterystyczne obiektu inżynierskiego, zainwentaryzować je przestrzennie oraz sporządzić wymaganą, w tego typu opracowaniach, dokumentację.

Weryfikacja:

zaliczenie odpowiedniego zadania terenowego

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U02, K\_U03, K\_U10, K\_U12, K\_U17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02, T1A\_U03, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U13, T1A\_U15, T1A\_U14, T1A\_U16, T1A\_U13, T1A\_U14, T1A\_U16

**Efekt GK.NIK621\_U3:**

Potrafi przeprowadzić przestrzenną inwentaryzację toru jezdni podsuwnicowej, analitycznie opracować pozyskany materiał pomiarowy oraz sporządzić odpowiednią dokumentację.

Weryfikacja:

zaliczenie odpowiedniego zadania terenowego

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U02, K\_U03, K\_U10, K\_U12, K\_U17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02, T1A\_U03, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U13, T1A\_U15, T1A\_U14, T1A\_U16, T1A\_U13, T1A\_U14, T1A\_U16

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GK.NIK621\_K1:**

Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia zawodowego oraz starannego wykonywania powierzonych zadań

Weryfikacja:

zaliczenie zadań terenowych

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01, K\_K03, K\_K04

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K05, T1A\_K03, T1A\_K04

**Efekt GK.NIK621\_K2:**

Potrafi pracować w grupie

Weryfikacja:

zaliczenie zadań terenowych

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K03, K\_K04

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K05, T1A\_K03, T1A\_K04

**Efekt GK.NIK621\_K3:**

Ma świadomość wpływu działalności inżyniera geodety na środowisko

Weryfikacja:

zaliczenie zadań terenowych

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K02

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K02