**Nazwa przedmiotu:**

Geodezyjne obsługa inwestycji i infrastruktury

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Janina Zaczek- Peplinska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GP.NIK605

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

1. Liczba godzin kontaktowych - 21 godzin, w tym:
a) udział w wykładach - 16 godzin
b) udział w konsultacjach - 5 godzin
2. Praca własna studenta - 29 godzin, w tym:
a) zapoznanie się ze wskazaną literaturą i praca samodzielna na platformie nauczania internetowego - 15 godzin
b) przygotowanie do zaliczenia - 14 godzin
Łączny nakład pracy studenta wynosi 50 godzin, co odpowiada 2 punktom ECTS.

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

0,8 pkt. ECTS - liczba godzin kontaktowych 21, w tym:
a) udział w wykładach - 16 godzin
b) udział w konsultacjach - 5 godzin

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 16h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak wymagań wstępnych

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Znajomość podstawowych aktów prawnych i instrukcji technicznych dotyczących geodezyjnej obsługi inwestycji – budowy.
Znajomość zasad geodezyjnego opracowania projektu oraz sporządzania dokumentacji geodezyjnej dla typowych inwestycji przemysłowych.
Znajomość specyfiki geodezyjnych pomiarów realizacyjnych i kontrolnych.
Przekazanie elementarnej wiedzy z zakresu pozyskiwania informacji o terenie na potrzeby projektowania inwestycji budowlanych. Zna zasady aktualizacji mapy zasadniczej i tworzenia map do celów prawnych i projektowych.
Przekazanie elementarnej wiedzy z zakresu geodezyjnego opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
Przekazanie elementarnej wiedzy na temat wykonywania inwentaryzacji budowli inżynierskich.
Przekazanie elementarnej wiedzy z zakresu geodezyjnego opracowania projektów budowlanych, projektowania osnów realizacyjnych i przygotowywania szkiców dokumentacyjnych.
Przekazanie podstawowej wiedzy na temat metod tyczenia punktów osiowych obiektów inżynierskich i sposobów oszacowania wymaganej dokładności tyczenia a także dokładności uzyskanego wyniku.
Znajomość zasad funkcjonowania Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w zakresie obsługi jednostek wykonawstwa geodezyjnego (tzw. „współpracy geodety z ODGiK”).

**Treści kształcenia:**

Cykl wykładów obejmujący zagadnienia:
Geodezja inżynieryjno-przemysłowa – specyfika zawodu.
Podstawowe pojęcia: inwestycja, proces inwestycyjny, infrastruktura, geodezyjna obsługa inwestycji.
Podstawy prawne geodezyjnej obsługi inwestycji.
Geodezyjne opracowanie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP).
Dokumentacja geodezyjna dla celów projektowych: mapa do celów projektowych, mapa do celów prawnych.
Geodezyjne opracowanie projektu: analiza dokumentacji projektowej, osnowa realizacyjna, szkic dokumentacyjny.
Zgłoszenie pracy geodezyjnej do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
Dokumentacja budowy, dziennik budowy, dokumentacja geodezyjna (operaty geodezyjne z prac wykonanych na terenie budowy).
Realizacja geodezyjna obiektu inżynierskiego zgodnie z zapisami prawa budowlanego.
Pomiary kontrolne konstrukcji.
Inwentaryzacja branżowa budowli inżynierskich.
Inwentaryzacja sieci uzbrojenia technicznego terenu.
Inwentaryzacja powykonawcza.

**Metody oceny:**

Do zaliczenia wykładu wymagane jest uzyskanie pozytywnej oceny z jednego sprawdzianu przeprowadzanego na ostatnim wykładzie.
Do zaliczenia sprawdzianu wymagane jest uzyskanie minimum 60% punktów.
Oceny wpisywane są według zasady: 5,0 - pięć (4,76 – 5,0), 4,5 - cztery i pół (4,26 - 4,74), 4,0 - cztery (3,76 - 4,25), 3,5 - trzy i pół (3,26 - 3,75), 3,0 - trzy (3,0 - 3,25).

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. GEODEZJA INŻYNIERYJNA, praca zbiorowa, PPWK, Warszawa, 1994.
2. WYKONAWSTWO GEODEZYJNE, Hycner Ryszard, Hanus Paweł, Wydawnictwo Gall, 2007.
3. GEODEZYJNA OBSŁUGA INWESTYCJI podręcznik internetowy, Kowalski Ryszard, Zaczek-Peplinska Janina, PW, 2012.
4. PRAWO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE, ustawa z dnia 17 maja 1989, tekst jednolity Dziennik Ustaw 2005, nr 240 poz. 2027 z późniejszymi zmianami i standardy techniczne (Rozporządzenia) obowiązujące w geodezji.
5. PRAWO BUDOWLANE, ustawa z dnia 7 lipca1994, tekst jednolity Dziennik Ustaw 2006, nr 156 poz.1118 i odpowiednie rozporządzenia.
6 .USTAWA O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM, ustawa z dnia 27 marca 2003, Dziennik Ustaw 2003, nr 80, poz. 717.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GP.NIK605\_W1:**

znajomość podstawowych aktów prawnych i instrukcji technicznych dotyczących geodezyjnej obsługi inwestycji – budowy.

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W05, K\_W15\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK605\_W2:**

znajomość specyfiki geodezyjnych pomiarów realizacyjnych i kontrolnych

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W15\_SR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W07

**Efekt GP.NIK605\_W3:**

elementarna wiedza z zakresu pozyskiwania informacji o terenie na potrzeby projektowania inwestycji budowlanych; zna zasady aktualizacji mapy zasadniczej i tworzenia map do celów prawnych i projektowych

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W05, K\_W15\_UR, K\_W16

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W07, T1A\_W03, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK605\_W4:**

elementarna wiedza z zakresu geodezyjnego opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W05, K\_W15\_UR, K\_W16

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W07, T1A\_W03, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK605\_W5:**

elementarna wiedza na temat wykonywania inwentaryzacji budowli inżynierskich

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W05, K\_W15\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK605\_W6:**

wiedza z zakresu geodezyjnego opracowania projektów budowlanych, projektowania osnów realizacyjnych i przygotowywania szkiców dokumentacyjnych

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W05, K\_W15\_UR, K\_W20

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W07, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK605\_W7:**

podstawowa wiedza na temat metod tyczenia punktów osiowych obiektów inżynierskich i sposobów oszacowania wymaganej dokładności tyczenia a także dokładności uzyskanego wyniku

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W05, K\_W15\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK605\_W8:**

znajomość zasad funkcjonowania Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w zakresie obsługi jednostek wykonawstwa geodezyjnego (tzw. „współpracy geodety z ODGiK”)

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W05, K\_W15\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GP.NIK605\_U1:**

student zna podstawy prawne geodezyjnej obsługi inwestycji

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01

**Efekt GP.NIK605\_U2:**

zna procedury przygotowania i potrafi ocenić prawidłowość wykonania geodezyjnego opracowania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP), dokumentacji geodezyjnej dla celów projektowych: mapy do celów projektowych, mapa do celów prawnych

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U02, K\_U03, K\_U07, K\_U09, K\_U10, K\_U11

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02, T1A\_U03, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U07, T1A\_U10

**Efekt GP.NIK605\_U3:**

zna procedury i potrafi ocenić prawidłowość wykonania geodezyjnego opracowania projektu: analiza dokumentacji projektowej, osnowa realizacyjna, szkic dokumentacyjny

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U02, K\_U03, K\_U07, K\_U09, K\_U10, K\_U11

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02, T1A\_U03, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U07, T1A\_U10

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GP.NIK605\_K1:**

potrafi nawiązać relacje zawodowe z przedstawicielami innych branż związanymi z realizacją procesu inwestycyjnego, szczególnie z geodetami przygotowującymi proces inwestycyjny i obsługującymi realizację inwestycji budowlanej

Weryfikacja:

ocena wiedzy na sprawdzianie pisemnym o charakterze teoretyczno-problemowym

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01, K\_K06

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K01