**Nazwa przedmiotu:**

Przedmiot obieralny 6 Pozyskiwanie danych numerycznych metodami fotogrametrycznymi

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Michał Kowalczyk

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GK.NIOB604(FNM)

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

46 godz (w tym 16 godzin wykład, 16 godzin konsultacji, 14 godzin przygotowanie do zaliczenia)

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

1.3 pkt (32 godziny: w tym 16 godzin wykład, 16 godzin konsultacji)

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1.2 pkt (30 godz w tym: 16 godzin konsultacji, 14 godzin przygotowanie do zaliczenia)

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość czytania, pisania, matematyki. Umiejętność współpracy w zespole. Podstawy fotogrametrii, Fotogrametryczne technologie pomiarowe (sem.5 i sem.6)

**Limit liczby studentów:**

25

**Cel przedmiotu:**

Wiedzę teoretyczną i praktyczną, dotyczącą cyfrowej technologii pozyskiwania danych numerycznych metodami fotogrametrycznymi.

**Treści kształcenia:**

Wykład
Technologia fotogrametryczna
Dane źródłowe do opracowań fotogrametrycznych
Planowanie sesji pozyskiwania zdjęć i skanów
Orientacja obrazów
Mapa sytuacyjna
Mapa wysokościowa
Ortofotomapa

**Metody oceny:**

wykład –treści wykładu podlegają zaliczeniu poprzez pisemny sprawdzian. Dodatkowo jeden termin zaliczenia poprawkowego w ostatnim tygodniu semestru.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Materiały wykładów w formie elektronicznej zebrane z różnych źródeł;

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil praktyczny - wiedza

**Efekt GK.NIOB604\_W2:**

Wiedzę teoretyczną i praktyczną, dotyczącą cyfrowej technologii pozyskiwania danych numerycznych metodami fotogrametrycznymi.

Weryfikacja:

Sprawdzian pisany pod koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil praktyczny - umiejętności

**Efekt GK.NIOB604\_U2:**

Umiejętności teoretycznej oceny dokładności danych dostarczanych metodami fotogrametrycznymi

Weryfikacja:

Sprawdzian pisemny pod koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil praktyczny - kompetencje społeczne

**Efekt GK.NIOB604\_K2:**

Poprawna ocena parametrów i możliwości stosowania danych fotogrametrycznych

Weryfikacja:

Sprawdzian pod koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GK.NIOB604\_W1:**

Weryfikacja:

Sprawdzian pisany pod koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W01, K\_W03, K\_W04, K\_W21

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W07, T1A\_W03, T1A\_W05, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W07, T1A\_W03, T1A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GK.NIOB604\_U1:**

Weryfikacja:

Sprawdzian pisany pod koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U04, K\_U06, K\_U24

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01, T1A\_U03, T1A\_U04, T1A\_U05, T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GK.NIOB604\_K1:**

Weryfikacja:

Sprawdzian pisany pod koniec semestru

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

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