**Nazwa przedmiotu:**

Analizy przestrzenne

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Anna Fijałkowska, dr. inż. Joanna Jaroszewicz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodesy and Cartography

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1060-GK000-MSA-2002

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

1) Total 34 hours of direct contact including:
a) project classes participation - 30h
b) scientific consultations - 4h.

2) Total 16 hours of self-work including:
a) literature studying and introduction to projects - 8h
b) self-work on project reports - 8h.

Course total 50h = 2 ECTS credits

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

Total 1,4 ECTS credits - 34 hours of direct contact including:
a) project classes participation - 30h
b) scientific consultations - 4h.

**Język prowadzenia zajęć:**

angielski

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

Total 1,8 ECTS credits - 46 hours including:
a) project classes participation - 30h
b) introduction to projects - 4h
c) scientific consultations - 4h
d) self-work on project reports - 8h.

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

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

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

-

**Treści kształcenia:**

-

**Metody oceny:**

-

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

-

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GK.MMN.SA\_W01:**

Student is familiar with geometric and thematic accuracy of data issue for spatial analysis

Weryfikacja:

test

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04, K\_W05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, T2A\_W07, T2A\_W08, T2A\_W03, T2A\_W10, T2A\_W08, T2A\_W09

**Efekt GK.MMN.SA\_W02:**

Student has extensive knowledge in raster and vector data formats and algorithms of data analysis

Weryfikacja:

test

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04, K\_W06, K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, T2A\_W07, T2A\_W08, T2A\_W09, T2A\_W11, T2A\_W04, T2A\_W05, T2A\_W07

**Efekt GK.MMN.SA\_W03:**

Student has basic knowledge in data and analysis results evaluation

Weryfikacja:

test

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04, K\_W05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, T2A\_W07, T2A\_W08, T2A\_W03, T2A\_W10, T2A\_W08, T2A\_W09

**Efekt GK.MMN.SA\_W04:**

Student has extensive knowledge in different cartographic techniques for results of the analysis presentation

Weryfikacja:

test

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, T2A\_W07, T2A\_W08

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GK.MMN.SA\_U01:**

Student is able to proper recognize, evaluate and select data for spatial analysis

Weryfikacja:

report

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U05, K\_U12, K\_U18

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, T2A\_U10, T2A\_U11, T2A\_U05, T2A\_U07, T2A\_U08, T2A\_U09, T2A\_U11

**Efekt GK.MMN.SA\_U02:**

Student is able to perform basic and advanced spatial analysis

Weryfikacja:

report

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U05, K\_U08, K\_U12, K\_U18

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U10, T2A\_U11, T2A\_U05, T2A\_U12, T2A\_U17, T2A\_U18, T2A\_U05, T2A\_U07, T2A\_U08, T2A\_U09, T2A\_U11

**Efekt GK.MMN.SA\_U03:**

Student is able to test various hypotheses and scenarios to evaluate the data and analysis results

Weryfikacja:

report

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, T2A\_U10, T2A\_U11

**Efekt GK.MMN.SA\_U04:**

Student is able to present results of the analysis using different cartographic techniques

Weryfikacja:

report

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U05, K\_U12, K\_U20

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U10, T2A\_U11, T2A\_U05, T2A\_U07, T2A\_U16, T2A\_U18

**Efekt GK.MMN.SA\_U05:**

Student is familiar with automatisation of spatial analysis process (ESRI Model Builder Tools)

Weryfikacja:

report

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U05, K\_U07

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U10, T2A\_U11, T2A\_U15, T2A\_U16

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt :**

Student understands the uncertainty of analysis results and responsible decision making

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K02