**Nazwa przedmiotu:**

Kartografia w procesach wspomagania podejmowania decyzji planistycznych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Joanna Jaroszewicz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GP.NIK705

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

1. Liczba godzin kontaktowych - 42 godziny, w tym:
a) uczestnictwo w wykładach - 16 godzin
b) uczestnictwo w ćwiczeniach projektowych - 16 godzin
c) udział w konsultacjach (spotkania bezpośrednie) - 2 godziny
d) udział w konsultacjach (konsultacje drogą mailową) - 6 godzin
e) udział w egzaminie - 2 godziny

2. Praca własna studenta - 58 godzin, w tym:
a) przygotowanie do ćwiczeń projektowych - 34 godziny
b) wykonanie sprawozdań z ćwiczeń projektowych - 10 godzin
c) wykonanie prezentacji - 6 godzin
d) przygotowanie się do egzaminu - 8 godzin

Łączny nakład pracy studenta wynosi 100 godzin, co odpowiada 4 punktom ECTS.

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

1,4 pkt. ECTS - liczba godzin kontaktowych 42, w tym:
a) uczestnictwo w wykładach - 16 godzin
b) uczestnictwo w ćwiczeniach projektowych - 16 godzin
c) udział w konsultacjach (spotkania bezpośrednie) - 2 godziny
d) udział w egzaminie - 2 godziny

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2,6 pkt. ECTS - 66 godzin, w tym:
a) uczestnictwo w ćwiczeniach projektowych - 16 godzin
b) przygotowanie do ćwiczeń projektowych - 34 godziny
c) wykonanie sprawozdań z ćwiczeń projektowych - 10 godzin
d) wykonanie prezentacji - 6 godzin

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

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

**Wymagania wstępne:**

Zaliczenie przedmiotu "Podstawy kartografii", realizowanego na 2 semestrze studiów niestacjonarnych I stopnia.

**Limit liczby studentów:**

Ćwiczenia projektowe - grupy do 16 osób

**Cel przedmiotu:**

Zdobycie uporządkowanej wiedzy w zakresie wielokryterialnej analizy przestrzennej wspomagającej podejmowanie decyzji odnoszących się do przestrzeni geograficznej oraz praktycznych umiejętności wykorzystania kartograficznych metod badań, kartograficznych metod prezentacji oraz narzędzi systemów informacji geograficznej w procesach wspomagania decyzji planistycznych.

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD:
Rodzaje uczestników procesu decyzyjnego w planowaniu przestrzennym. Rola kartografii w komunikacji między uczestnikami procesu decyzyjnego. Drabina partycypacji społecznej. Idea portalu partycypacyjnego – wspierającego podejmowanie decyzji planistycznych na poziomie gminy. Rola standaryzacji modelu pojęciowego i znaków kartograficznych. Zakres treści oraz poziom usług dla interaktywnego opracowania mapowego wspierającego proces podejmowania decyzji planistycznych.

ĆWICZENIA PROJEKTOWE:
Studenci pracując w grupach 2-3 osobowych oceniają i porównują serwisy mapowe zawierające informacje planistyczne. Na podstawie zebranego materiału badawczego starają się określić najlepsze rozwiązania oraz proponują własne, określają również rozwiązania błędne - jakich należy unikać. W dalszej części ćwiczeń projektowych opracowują prezentację wyników otrzymanych na wcześniejszym semestrze uzupełniając o projektowane usługi i publikują ją w postaci interaktywnej prezentacji ArcGIS online.

**Metody oceny:**

Forma zaliczenia wykładów: egzamin w formie pisemnej.
Forma zaliczenia ćwiczeń projektowych: poprawne i terminowe wykonanie zadań wyznaczonych w grupie projektowej, prezentacja i omówienie wyników projektu.
Ocena łączna: wyznaczana jest jako średnia arytmetyczna z ocen z egzaminu i końcowej oceny z projektu.
Oceny wystawiane 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:**

tak

**Literatura:**

1. Malczewski J., 1999, GIS and multicriteria decision analysis. John Wiley & Sons, Inc.
2. Carr M.H., Zwick P.D., 2007, Smart land-use analysis: the LUCIS model: land-use conflict identification strategy. ESRI Press corp.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GP.NIK705\_W1:**

ma uporządkowaną i ugruntowaną wiedzę w zakresie wielokryterialnej analizy przestrzennej wspomagającej procesy decyzyjne

Weryfikacja:

egzamin

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

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W07, T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK705\_W2:**

ma wiedzę w zakresie roli kartografii i narzędzi systemów informacji geograficznej we wspomaganiu podejmowania decyzji odnoszących się do przestrzeni geograficznej

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W01, K\_W04, K\_W05

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W07, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W07, T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK705\_W3:**

ma uporządkowaną wiedzę w zakresie wykorzystania wielokryterialnej analizy przestrzennej w procesach decyzyjnych związanych z planowaniem przestrzennym

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W22, K\_W26\_SR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W04, T1A\_W08, P1A\_W08

**Efekt GP.NIK705\_W4:**

ma uporządkowaną wiedzę na temat roli kartografii w komunikacji między uczestnikami procesu decyzyjnego

Weryfikacja:

egzamin

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

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W07, T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK705\_W5:**

ma podstawową wiedzę na temat możliwości wykorzystania interaktywnych serwisów mapowych w komunikacji między uczestnikami procesu decyzyjnego

Weryfikacja:

egzamin

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

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W07, T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK705\_W6:**

zna i rozumie rolę standaryzacji modelu pojęciowego danych planistycznych

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W05

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

**Efekt GP.NIK705\_W7:**

ma podstawową wiedzę na temat sposobów dochodzenia do konsensusu w przypadku wielu grup decydentów

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W22

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W04

**Efekt GP.NIK705\_W8:**

ma podstawową wiedzę na temat udostępniania kompozycji mapowych oraz podstawowych usług

Weryfikacja:

egzamin

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

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W07, T1A\_W02, T1A\_W03, T1A\_W06, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK705\_W9:**

ma uporządkowaną wiedzę na temat roli modeli analiz przestrzennych GIS w dokumentowaniu i udostępnianiu informacji w procesach wspierania podejmowania decyzji planistycznych

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GP.NIK705\_U1:**

potrafi zaplanować i zrealizować etapy wielokryterialnej analizy przestrzennej wspomagającej zadany proces decyzyjny

Weryfikacja:

wykonanie ćwiczenia projektowego, prezentacja etapów opracowania i otrzymanych wyników

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U02, K\_U08, K\_U15, K\_U21\_SR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01, T1A\_U02, S1A\_U02, S1A\_U03, S1A\_U08, P1A\_U01, T1A\_U10, T1A\_U15, P1A\_U07, P1A\_U07

**Efekt GP.NIK705\_U2:**

potrafi opracować model analiz przestrzennych w ArcGIS realizujący etapy analizy wielokryterialnej

Weryfikacja:

wykonanie ćwiczenia projektowego, prezentacja etapów opracowania i otrzymanych wyników

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U09, K\_U10, K\_U11

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

**Efekt GP.NIK705\_U3:**

potrafi prawidłowo opracować prezentację kartograficzną wyników analiz, zinterpretować i omówić otrzymane wyniki

Weryfikacja:

wykonanie ćwiczenia projektowego, prezentacja etapów opracowania i otrzymanych wyników

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U03, K\_U04, K\_U09

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

**Efekt GP.NIK705\_U4:**

potrafi określić minimalne wymagania dla serwisu mapowego przydatnego dla partycypacji społecznej w procesie podejmowania decyzji planistycznych

Weryfikacja:

ocena prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U04, K\_U09, K\_U11

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U04, T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U07, T1A\_U10

**Efekt GP.NIK705\_U5:**

potrafi opracować prezentację wyników swoich analiz oraz przedstawić je podczas dyskusji

Weryfikacja:

ocena prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U02, K\_U04

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02, T1A\_U04

**Efekt GP.NIK705\_U6:**

potrafi udostępnić opracowaną prezentację za pomocą ArcGIS online

Weryfikacja:

ocena prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U09, K\_U10, K\_U11

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

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GP.NIK705\_K1:**

potrafi pracować w grupie dzieląc sie kompetencjami

Weryfikacja:

wykonanie ćwiczenia projektowego, prezentacja etapów opracowania i otrzymanych wyników

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K04, K\_K05, K\_K06

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K03, T1A\_K04, T1A\_K06, T1A\_K01

**Efekt GP.NIK705\_K2:**

rozumie wagę podejmowanych decyzji w planowaniu przestrzennym

Weryfikacja:

wykonanie ćwiczenia projektowego, prezentacja etapów opracowania i otrzymanych wyników

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01, K\_K02, K\_K08\_SR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K02, T1A\_K07