**Nazwa przedmiotu:**

Technologie SIP

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Przemysław Kupidura

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GP.NMK106

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

obecność na wykładach - 8h
obecność na zajęciach projektowych - 16h
przygotowanie do zajęć projektowych - 16h
zapoznanie ze wskazaną literaturą - 10h
przygotowanie sprawozdań z projektów - 16h
przygotowanie do sprawdzianu zaliczeniowego - 8h
konsultacje - 2h
Razem nakład pracy studenta - 76h, co odpowiada 3 p. ECTS

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

obecność na wykładach - 8h
obecność na zajęciach projektowych - 16h
konsultacje - 2h
Razem 26h, co odpowiada 1p. ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

obecność na zajęciach projektowych - 16h
przygotowanie do zajęć projektowych - 16h
przygotowanie sprawozdań z projektów - 16h
Razem 42h, co odpowiada 1,9p. ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawowe wiadomości na temat systemów informacji przestrzennej

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Przedmiot przybliża zagadnienia dotyczące podstawowych pojęć i definicji z zakresu SIP, korzystania z baz danych przestrzennych, wprowadza elementy projektowania SIP

**Treści kształcenia:**

Podstawowe pojęcia z zakresu modeli, modelowania, symulacji. Metody tworzenia, realizacji
i weryfikacji modeli funkcjonowania zjawisk gospodarczych i społecznych.
Modele jako narzędzia operacyjne w gospodarce przestrzennej. Modele ilościowe
w prognozowania systemu osadniczego. Przykłady modeli i ich weryfikacji. Modele jako narzędzia prognoz demograficznych i gospodarczych oraz tworzenia scenariuszy rozwoju gospodarczego. Rola modeli w opracowaniu i testowaniu strategii rozwoju obszarów.

**Metody oceny:**

sprawozdania z projektów
sprawdzian pisemny lub ustny z zajęć projektowych
zaliczenie wykładów w postaci sprawdzianu pisemnego

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GP.NMK106\_W1:**

Umie rozróżnić modele danych przestrzennych: modele wektorowe i rastrowe, modele NMT: GRID i TIN

Weryfikacja:

sprawdzian pisemny z wykładów

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W02, T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W06, T2A\_W07

**Efekt GP.NMK106\_W2:**

Zna podstawowe rodzaje danych przestrzennych dla terytorium Polski i Świata, zna ich podstawowe parametry, dotyczące dokładności tematycznej i geometrycznej

Weryfikacja:

sprawdzian pisemny z wykładów

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W02, T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W06, T2A\_W07

**Efekt GP.NMK106\_W3:**

Zna podstawy projektowania SIP w podejściu autonomicznym i hybrydowym

Weryfikacja:

sprawdzian pisemny z wykładów

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W02, T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W06, T2A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GP.NMK106\_U1:**

Potrafi krytycznie ocenić istniejące dane przestrzenne z punktu widzenia ich przydatności dla realizacji założonego celu

Weryfikacja:

sprawozdanie z projektu, sprawdzian pisemny z ćwiczeń

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U03, K\_U14

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, S2A\_U06, S2A\_U07, T2A\_U07, T2A\_U08, T2A\_U09, T2A\_U10, T2A\_U12, T2A\_U19

**Efekt GP.NMK106\_U2:**

Potrafi zaprojektować bazę danych przestrzennych. Umie wykorzystać pozyskane dane przestrzenne

Weryfikacja:

sprawozdanie z projektu, sprawdzian pisemny z ćwiczeń

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U02, K\_U14

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U02, T2A\_U03, T2A\_U07, T2A\_U08, T2A\_U09, T2A\_U10, T2A\_U12, T2A\_U19

**Efekt GP.NMK106\_U3:**

Umie pozyskać istniejące dane przestrzenne i przetworzyć je do postaci wymaganej dla założonego projektu

Weryfikacja:

sprawozdanie z projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U05, K\_U14

**Powiązane efekty obszarowe:** P2A\_U04, T2A\_U07, T2A\_U08, T2A\_U09, T2A\_U10, T2A\_U12, T2A\_U19

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GP.NMK106\_K1:**

potrafi przewidywać wpływ podjętych decyzji na końcowy wynik projektu

Weryfikacja:

ocena pracy studenta na zajęciach

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:** S2A\_K05