**Nazwa przedmiotu:**

Przyrodnicze uwarunkowania w projektach przestrzennych

**Koordynator przedmiotu:**

dr Józef Dobija

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GP.NIK402

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

1. Liczba godzin kontaktowych – 34 godziny, w tym:
a) obecność na wykładach - 16 godzin
b) obecność na zajęciach projektowych - 16 godzin
c) obecność na egzaminie - 2 godziny

2. Praca własna studenta – 86 godzin, w tym:
a) przygotowanie do zajęć projektowych - 14 godzin
b) zapoznanie się ze wskazaną literaturą i aktami prawnymi i przygotowanie się do egzaminu - 30 godzin
c) sporządzenie inwentaryzacji planistycznej wskazanego obszaru (poza pracownią) - 20 godzin
d) dokończenie raportu i projektu w wersji numerycznej - 22 godzin

Łączny nakład pracy studenta wynosi 120 godzin, co odpowiada 4 punktom ECTS.

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

1,1 pkt. ECTS - liczba godzin kontaktowych 34, w tym:
a) obecność na wykładach - 16 godzin
b) obecność na zajęciach projektowych - 16 godzin
c) obecność na egzaminie - 2 godziny

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2,4 pkt. ECTS - 72 godzin, w tym:
a) obecność na zajęciach projektowych - 16 godzin
b) przygotowanie do zajęć projektowych - 14 godzin
c) sporządzenie inwentaryzacji planistycznej wskazanego obszaru (poza pracownią) - 20 godzin
d) dokończenie raportu i projektu w wersji numerycznej - 22 godzin

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

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

**Wymagania wstępne:**

Student powinien posiadać wiedzę z zakresu:
- procesów kształtujących powierzchnię Ziemi,
- geografii fizycznej Polski,
- siedliskoznawstwa stosowanego,
- podstawowych uwarunkowań prawnych ochrony środowiska i krajobrazu w Polsce,
- jakości i zagrożeń środowiska w Polsce,
- zależności zachodzących między komponentami środowiska przyrodniczego, ich stanem a działalnością gospodarczą człowieka,
- podstaw planowania przestrzennego,
- kartografii i stosowania narzędzi GIS.

**Limit liczby studentów:**

Ćwiczenia projektowe - grupy do 16 osób

**Cel przedmiotu:**

Zdobycie wiedzy wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie przyrodniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego oraz wykorzystania jej do sporządzania projektów przestrzennych, a także przygotowanie do pracy w zespołach projektowych oraz w administracji państwowej i samorządowej.

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD:
1. Podejście systemowe do środowiska w planowaniu przestrzennym.
2. Koncepcja zrównoważonego rozwoju w teorii i praktyce oraz polityka przestrzenna kraju w odniesieniu do środowiska.
3. Zakres merytoryczny opracowania ekofizjograficznego.
4. Podstawowe komponenty środowiska (abiotyczne i biotyczne) w opracowaniach fizjograficznych.
5. Waloryzacja środowiska - podstawa opracowań fizjograficznych.
6. Regulacje prawne w zakresie przyrodniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego.
7. Planowanie optymalnej struktury przestrzennej miast i obszarów miejskich z uwzględnieniem funkcji biologicznych, klimatycznych i aerosanitarnych, społecznych, ochronnych, strukturotwórczych, estetyczno-krajobrazowych, ekonomicznych oraz problematyki ochrony przed naturalnymi i antropogenicznymi zagrożeniami.

ĆWICZENIA PROJEKTOWE:
1. Analiza treści przykładowych planów wykonywanych na poziomie regionalnym i lokalnym – z położeniem nacisku na zagadnienia związane z obszarem środowisko, w tym m.in. normatywy i wskaźniki dotyczące kształtowania środowiska.
2. Dyskusja nad bieżącymi problemami zagospodarowania przestrzennego, związanymi z planowaniem i ochroną środowiska (tematy przygotowywane przez studentów realizowane na wybranych zajęciach).
3. Podstawy metodyczne i opracowanie koncepcji sieci ekologicznej dla wybranego obszaru oraz opracowanie koncepcji systemu wymiany i regeneracji powietrza - waloryzacja środowiska.
4. Opracowanie syntetycznego projektu zagospodarowania przestrzennego wskazanego obszaru miejskiego ukierunkowanego na optymalizację struktury przyrodniczej oraz na rozwój zielonej infrastruktury (skala studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego).
5. Prezentacja, dyskusja i ocena projektów.

**Metody oceny:**

Forma zaliczenia wykładów – egzamin ustny.
Forma zaliczenia ćwiczeń projektowych – średnia ocen z kolokwium, prac projektowych.
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:**

tak

**Literatura:**

1. Derucka I., Prawne gwarancje realizacji zadań ochrony środowiska w procedurze planowania przestrzennego w gminie, Wyd. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa, Wrocław 2013 [http://www.bibliotekacyfrowa.pl/Content/42816/Prawne\_gwarancje\_realizacji\_zadan.pdf].
2. Dubel K., Ochrona i kształtowanie środowiska, Fundacja Centrum Edukacji Ekologicznej Wsi, Krosno 2001.
3. Jędraszko A., Zagospodarowanie przestrzenne w Polsce, drogi i bezdroża regulacji ustawodawczych, Unia Metropolii Polskich, Wydawnictwo PLATAN, Kryspinów 2005.
4. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do 2030 r. [ http://strateg.stat.gov.pl/strategie\_pliki/Koncepcja\_Przestrzennego\_Zagospodarowania\_Kraju\_2030.pdf ], [http://www.mir.gov.pl/rozwoj\_regionalny/polityka\_przestrzenna/kpzk/strony/koncepcja\_przestrzennego\_zagospodarowania\_kraju.aspx].
5. Kozłowski S., Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku, 2002.
6. Liszewski St., Geografia urbanistyczna, PWN, Warszawa 2012.
7. Macias A., Bródka S., Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią, PWN, Warszawa 2014.
8. Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy, Warszawa 2006 [http://architektura.um.warszawa.pl/zmiany-studium].
9. Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego, red. S. Bródka, Bogucki, Poznań 2010.
10. Szponar A., Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
11. Akty prawne dotyczące planowania przestrzennego [sejm.gov.pl].

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GP.NIK402\_W1:**

zna zasady i wskaźniki zrównoważonego rozwoju przestrzennego

Weryfikacja:

egzamin ustny, ocena projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W14

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

**Efekt GP.NIK402\_W2:**

ma wiedzę w zakresie zagadnień prawnych dotyczących planowania środowiska i krajobrazu

Weryfikacja:

rozmowy kontrolne w trakcie realizacji ćwiczeń, ocena projektu, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W08, K\_W22

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

**Efekt GP.NIK402\_W3:**

ma wiedzę w zakresie uwarunkowań przyrodniczych kraju i głównych kierunków zagospodarowania przestrzennego kraju

Weryfikacja:

kolokwium, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W14, K\_W15\_SR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08, P1A\_W04, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK402\_W4:**

ma wiedzę na temat zakresu i metod analizy uwarunkowań przyrodniczych dla celów planistycznych

Weryfikacja:

ocena projektu, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W19\_SR

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

**Efekt GP.NIK402\_W5:**

ma szczegółową wiedzę w zakresie obszarów ustanawianych na podstawie przepisów odrębnych

Weryfikacja:

ocena projektu, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W08, K\_W13, K\_W15\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08, P1A\_W01, S1A\_W07, T1A\_W07

**Efekt GP.NIK402\_W6:**

ma szczegółową wiedzę na temat kształtowania i funkcjonowania zielonej infrastruktury, a zwłaszcza sieci ekologicznych i zielonych pierścieni wokół dużych miast

Weryfikacja:

kolokwium, ocena projektu, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W08, K\_W19\_SR, K\_W19\_UR, K\_W26\_SR, K\_W26\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08, P1A\_W01, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W08, P1A\_W08, T1A\_W04

**Efekt GP.NIK402\_W7:**

ma ugruntowaną wiedzę na temat naturalnych i antropogenicznych zagrożeń oraz sposobów ich ograniczania

Weryfikacja:

kolokwium, ocena projektu, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W08, K\_W19\_SR, K\_W19\_UR, K\_W26\_SR, K\_W26\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08, P1A\_W01, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W08, P1A\_W08, T1A\_W04

**Efekt GP.NIK402\_W8:**

ma ugruntowaną wiedzę w zakresie ochrony przyrody

Weryfikacja:

rozmowy kontrolne w trakcie realizacji ćwiczeń

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W08, K\_W19\_SR, K\_W19\_UR, K\_W26\_SR, K\_W26\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08, P1A\_W01, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W08, P1A\_W08, T1A\_W04

**Efekt GP.NIK402\_W9:**

ma wiedzę dotyczącą środowiska oraz zakresu i metod analizy uwarunkowań przyrodniczych dla celów opracowania dokumentacji planistycznej

Weryfikacja:

kolokwium, ocena projektu, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W08, K\_W13, K\_W14, K\_W15\_SR, K\_W15\_UR, K\_W19\_SR, K\_W19\_UR, K\_W22, K\_W26\_SR, K\_W26\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08, P1A\_W01, S1A\_W07, T1A\_W08, P1A\_W04, T1A\_W07, T1A\_W07, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W01, T1A\_W04, T1A\_W08, P1A\_W08, T1A\_W04

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt GP.NIK402\_U1:**

potrafi wdrażać zasady i wskaźniki zrównoważonego rozwoju w procesie planowania przestrzennego

Weryfikacja:

ocena części tekstowej i kartograficznej projektu, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U21\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_U03

**Efekt GP.NIK402\_U2:**

potrafi interpretować zapisy aktów prawnych w zakresie przyrodniczych uwarunkowań planowania przestrzennego i stosować je w procesie sporządzania planów.

Weryfikacja:

ocena sporządzonego projektu i jego obrony, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U13

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_U05

**Efekt GP.NIK402\_U3:**

potrafi pozyskiwać informacje o środowisku z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie w procesie planowania przestrzennego

Weryfikacja:

ocena postępu prac nad projektem, ocena sporządzonego projektu i jego obrony

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01

**Efekt GP.NIK402\_U4:**

potrafi zaprojektować optymalną sieć ekologiczną w skali regionalnej i lokalnej oraz strukturę zielonego pierścienia wokół dużego miasta

Weryfikacja:

ocena sporządzonego projektu i jego obrony, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U02, K\_U03, K\_U21\_SR, K\_U21\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02, T1A\_U03, P1A\_U07, S1A\_U03

**Efekt GP.NIK402\_U5:**

potrafi zaprojektować system wentylacji dużego miasta

Weryfikacja:

ocena projektu tematycznego, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U02, K\_U03, K\_U21\_SR, K\_U21\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02, T1A\_U03, P1A\_U07, S1A\_U03

**Efekt GP.NIK402\_U6:**

potrafi analizować i interpretować uwarunkowania przyrodnicze oraz określać wynikające z nich kierunki i zasady zagospodarowania przestrzennego dla obszaru planu

Weryfikacja:

ocena postępu prac nad projektem, ocena sporządzonego projektu i jego obrony, egzamin ustny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U02, K\_U03, K\_U04, K\_U11, K\_U13, K\_U21\_SR, K\_U21\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01, T1A\_U02, T1A\_U03, T1A\_U04, T1A\_U07, T1A\_U10, S1A\_U05, P1A\_U07, S1A\_U03

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GP.NIK402\_K1:**

ma umiejętność pracy w zespole

Weryfikacja:

obserwacja pracy zespołu sporządzającego projekt podczas zajęć

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K04, K\_K07

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

**Efekt GP.NIK402\_K2:**

ma świadomość wagi skutków błędnych decyzji w zakresie zrównoważonego rozwoju przestrzennego i ekorozwoju dla człowieka, środowiska i krajobrazu oraz wyrobioną świadomość zawodowej i społecznej odpowiedzialności przy podejmowaniu decyzji odnoszących się do zagospodarowania środowiska

Weryfikacja:

ocena świadomości skutków przyjętych rozwiązań podczas dyskusji nad planem, egzamin ustny.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01, K\_K02, K\_K03, K\_K04, K\_K06, K\_K08\_SR, K\_K08\_UR

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K02, T1A\_K03, T1A\_K03, T1A\_K04, T1A\_K01, T1A\_K07, T1A\_K07

**Efekt GP.NIK402\_K3:**

ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania

Weryfikacja:

ocena zaangażowania i odpowiedzialności członków zespołu w trakcie realizacji projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K04

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