**Nazwa przedmiotu:**

Przyrodnicze uwarunkowania w projektach przestrzennych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż Katarzyna Rędzińska, dr inż. Agnieszka Turek

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

GP.SIK425

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

5

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

1. Liczba godzin kontaktowych – 77 godzin, w tym:
a) obecność na wykładach - 30 godzin
b) obecność na zajęciach projektowych - 30 godzin
c) obecność na egzaminie - 2 godziny
d) konsultacje - 15 godzin

2. Praca własna studenta – 73 godzin, w tym:
a) przygotowanie do zajęć projektowych - 10 godzin
b) zapoznanie się ze wskazaną literaturą i aktami prawnymi - 15 godzin
c) sporządzenie raportu i projektu w wersji numerycznej - 30 godzin
d) przygotowanie do egzaminu - 18 godzin

Łączny nakład pracy studenta wynosi 150 godzin, co odpowiada 5 punktom ECTS.

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

2,6 pkt. ECTS - liczba godzin kontaktowych 77, w tym:
a) obecność na wykładach - 30 godzin
b) obecność na zajęciach projektowych - 30 godzin
c) obecność na egzaminie - 2 godziny
d) konsultacje - 15 godzin

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2,3 pkt. ECTS - 70 godzin, w tym:
a) obecność na zajęciach projektowych - 30 godzin
b) przygotowanie do zajęć projektowych - 10 godzin
c) sporządzenie raportu i projektu w wersji numerycznej - 30 godzin

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

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

**Wymagania wstępne:**

Student powinien posiadać wiedzę z zakresu:
- procesów kształtujących powierzchnię Ziemi,
- geografii fizycznej Polski,
- siedliskoznawstwa stosowanego
- gleboznawstawa
- 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 programów GIS.

**Limit liczby studentów:**

90

**Cel przedmiotu:**

Zdobycie wiedzy wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie przyrodniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego oraz wykorzystania jej do sporządzania projektów przestrzennych, oraz przygotowanie do pracy w zespołach projektowych, 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:**

Wykład – egzamin pisemny - pytania otwarte
Projekt – średnia ocen z kolokwium, prac projektowych.
Ocena łączna jest średnią z ocena z wykładu i 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. Bródka Sylwia, (red), 2010: Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego; Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań
2. Derucka Iwona., 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]
3. Dubel Krystyna, 2001, Ochrona i kształtowanie środowiska. Fundacja Centrum Edukacji Ekologicznej Wsi, Krosno
4. Jędraszko Andrzej, 2005, Zagospodarowanie przestrzenne w Polsce, drogi i bezdroża regulacji ustawodawczych, Unia Metropolii Polskich, Wydawnictwo PLATAN, Kryspinów
5. 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]
6. Kozłowski Stefan, 2002, Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku
7. Liszewski, Stanisław, 2012, Geografia urbanistyczna; PWN, Warszawa
8. A. Macias, S. Bródka, 2014, Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią; PWN, Warszawa
9. Opracowanie ekofizjograficzne miasta Kielce 2012, (http://www.um.kielce.pl/ekofizjografia-2012/)
10. Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy [http://architektura.um.warszawa.pl/zmiany-studium] Warszawa 2006
11. Richling Andrzej (red), 2007, Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, PWN Warszawa
12. Richling Andrzej, Solon Jerzy, 2002, Ekologia krajobrazu, PWN Warszawa
13. Szponar Adolf, 2003, Fizjografia urbanistyczna. PWN, Warszawa
14. Akty prawne dotyczące planowania przestrzennego (sejm.gov.pl)

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil praktyczny - kompetencje społeczne

**Efekt :**

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt GP.SIK425\_W1:**

zna zasady i wskaźniki zrównoważonego rozwoju przestrzennego

Weryfikacja:

egzamin pisemny, ocena projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W14

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

**Efekt GP.SIK425\_W2:**

ma wiedzę o w zakresie zagadnień prawnych dotyczącą planowania środowiska i krajobrazu

Weryfikacja:

weryfikacja efektów pracy studenta w drodze ustnego sprawdzenia przygotowania studentów do tematu zajęć z zadanego do samodzielnego zapoznania się materiału, ocena projektu, egzamin pisemny

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

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

**Efekt GP.SIK425\_W3:**

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

Weryfikacja:

kolokwium, egzamin pisemny

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

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

**Efekt GP.SIK425\_W4:**

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

Weryfikacja:

ocena projektu, egzamin pisemny

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

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

**Efekt GP.SIK425\_W5:**

ma szczegółową wiedzę w zakresie obszarów ustanawianych na podstawie przepisów odrębnych

Weryfikacja:

ocena projektu, egzamin pisemny

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

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

**Efekt GP.SIK425\_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 pisemny

**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.SIK425\_W7:**

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

Weryfikacja:

kolokwium, ocena projektu, egzamin pisemny

**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.SIK425\_W8:**

ma ugruntowaną wiedzę w zakresie ochrony przyrody

Weryfikacja:

weryfikacja efektów pracy studenta w drodze ustnego sprawdzenia przygotowania studentów do tematu zajęć z zadanego do samodzielnego zapoznania się materiału

**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.SIK425\_W9:**

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

Weryfikacja:

kolokwium, ocena projektu, egzamin pisemny

**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.SIK425\_U1:**

potrafi wdrażać zasady i wskaźniki zrównoważonego rozwoju w procesie planowania przestrzennego

Weryfikacja:

ocena części tekstowej i kartograficznej projektu, egzamin pisemny

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

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_U03

**Efekt GP.SIK425\_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 pisemny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U13

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_U05

**Efekt GP.SIK425\_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 obrona

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01

**Efekt GP.SIK425\_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 pisemny

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

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

**Efekt GP.SIK425\_U5:**

potrafi zaprojektować system wentylacji dużego miasta

Weryfikacja:

ocena projektu tematycznego, egzamin pisemny

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

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

**Efekt GP.SIK425\_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, jego i obrony przyjętych rozwiązań i zapisów, egzamin pisemny

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

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

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt GP.SIK425\_K1:**

ma umiejętność pracy w zespole

Weryfikacja:

weryfikacja ma miejsce w trakcie zajęć projektowych na drodze obserwacji pracy zespołu sporządzającego projekt

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

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

**Efekt GP.SIK425\_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\_K02, K\_K03, K\_K04, K\_K08\_SR, K\_K08\_UR

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

**Efekt GP.SIK425\_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\_K01, K\_K02, K\_K03, K\_K04, K\_K06, K\_K07, K\_K08\_SR, K\_K08\_UR

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