



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Oceny oddziaływania na środowisko Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Ochrona środowiska	Cykl dydaktyczny 2022/23
Specjalność -	Kod zajęć WBOSDS.120N.62860b2f4f999.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów Studia pierwszego stopnia	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Studia stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane
Profil studiów Profil ogólnoakademicki	
Koordynator zajęć	Bogdan Jackowiak
Prowadzący zajęcia	Bogdan Jackowiak, Maciej Nowak
Okres Semestr 6	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 15, Egzamin • Konwersatorium: 15, Zaliczenie z oceną • Ćwiczenia: 15, Zaliczenie z oceną
	Liczba punktów ECTS 3

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zasadniczym celem modułu jest teoretyczne i praktyczne przygotowanie studentów do udziału w ocenach oddziaływania planów, programów i przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze w roli wykonawcy oceny i recenzenta dokumentów związanych z tym postępowaniem.
C2	Cel szczegółowy 1: przedstawienie podstaw teorii ocen oraz zasad i metod ocen środowiskowych.
C3	Cel szczegółowy 2: zapoznanie studentów z procedurami wykonywania ocen środowiskowych w polskich warunkach prawnych, ekonomicznych i społecznych
C4	Cel szczegółowy 3: przygotowanie studentów do udziału w kolejnych etapach oceny środowiskowej z wykorzystaniem metod analizy przestrzennej (GIS).

Wymagania wstępne

Student przystępujący do zajęć z ocen oddziaływania na środowisko powinien wykazywać wiedzę z zakresu bioróżnorodności, ekologii i ochrony środowiska na poziomie studiów I stopnia z zakresu nauk przyrodniczych oraz znać podstawy pracy w środowisku GIS.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe założenia ogólnej teorii ocen i możliwości ich wykorzystania w ocenach środowiskowych.	OSD_K1_W15	Egzamin pisemny
W2	kluczowe zdarzenia w światowej i krajowej historii ocen środowiskowych, wymieniając odpowiednie dokumenty i akty prawne	OSD_K1_W14	Egzamin pisemny
W3	podstawowe pojęcia z zakresu teorii lokalizacji, a w szczególności czynniki i bariery inwestycji.	OSD_K1_W12	Egzamin pisemny
W4	przepisy prawne dotyczące procedury oceny oddziaływania na środowisko, w tym przepisy określające rolę podmiotów administracyjnych (państwowych i samorządowych) i społecznych (organizacji pozarządowych).	OSD_K1_W11	Egzamin pisemny
W5	podstawowe metody i techniki oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, szczególnie środowisko biotyczne.	OSD_K1_W14	Egzamin pisemny, Projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić pod względem formalno-prawnym i merytorycznym podstawowe dokumenty OOS ze szczególnym uwzględnieniem Raportu OOS.	OSD_K1_U06	Egzamin pisemny
U2	wyszukiwać dane i informacje niezbędne w ocenach oddziaływania na środowisko z wykorzystaniem narzędzi GIS.	OSD_K1_U02	Projekt
U3	pracować samodzielnie i w grupie z danymi środowiskowymi i dokumentami niezbędnymi w przygotowaniu Raportu OOS.	OSD_K1_U09	Projekt

U4	wykonać szereg analiz przestrzennych, takich jak: waloryzacja przyrodnicza, ocena stopnia kolizji, kompensacja przyrodnicza, wariantowanie inwestycji, wykorzystując do tego oprogramowanie typu GIS.	OSD_K1_U02, OSD_K1_U03, OSD_K1_U04, OSD_K1_U06, OSD_K1_U07, OSD_K1_U08	Projekt
U5	opracować wybrane elementy raportu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym mapy tematyczne będące efektem analiz przestrzennych w OOS.	OSD_K1_U02, OSD_K1_U03, OSD_K1_U04, OSD_K1_U06, OSD_K1_U07, OSD_K1_U08	Projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	pracy samodzielnej i w grupie z danymi środowiskowymi i dokumentami niezbędnymi w przygotowaniu raportu OOS.	OSD_K1_K01	Projekt
K2	pełnienia różnych ról w procedurze OOS, w tym roli wykonawcy raportu OOS, koordynatora zespołu wykonującego raport, konsultanta i opiniodawcy dokumentów.	OSD_K1_K01, OSD_K1_K02, OSD_K1_K06, OSD_K1_K08	Projekt

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Zarys historii ocen środowiskowych.	W2, U1	Wykład
2.	Podstawy prawne ocen środowiskowych w Polsce – historia i stan aktualny.	W2, U1	Wykład
3.	Podstawy teorii ocen. System „człowiek-środowisko” w ujęciu aksjologicznym	W1	Wykład
4.	Teoria lokalizacji inwestycji i klasyfikacja przedsięwzięć inwestycyjnych.	W3	Wykład
5.	Procedury ocen oddziaływania na środowisko (OOŚ) w Polsce.	W4, U1	Wykład, Konwersatorium
6.	Metody i techniki stosowane w ocenach środowiskowych.	W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	Wykład, Konwersatorium, Ćwiczenia
7.	Znaczenie ocen środowiskowych w realizacji idei zrównoważonego rozwoju.	W1, W2, W3	Wykład, Konwersatorium
8.	Kwalifikacja przedsięwzięć do przeprowadzania procedury OOŚ. Ustalanie zakresu raportu OOŚ. Identyfikacja kluczowych oddziaływań w zależności od rodzaju przedsięwzięcia.	W4, U1	Wykład, Konwersatorium
9.	Ocena konfliktów przyrodniczych i społecznych w procedurach OOŚ.	W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	Konwersatorium, Ćwiczenia
10.	Pozyskiwanie danych środowiskowych do raportu oceny.	U2	Ćwiczenia
11.	Kartowanie siedlisk (biotopów) i waloryzacja środowiska przyrodniczego dla potrzeb OOŚ.	U4, U5	Ćwiczenia
12.	Wykorzystanie metod GIS w ocenach oddziaływania na środowisko,	W5, U4	Ćwiczenia

13.	Ocena kolizji i konfliktów przyrodniczych w procedurach OOŚ.	W5, U4, U5	Ćwiczenia
14.	Metody minimalizacji negatywnego oddziaływania oraz kompensacji przyrodniczej	W5, U4, U5	Ćwiczenia
15.	Procedura alternatywnych lokalizacji inwestycji - wariantowanie.	W5, U4, U5	Ćwiczenia
16.	Zasady redagowania raportu OOŚ.	W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	Wykład, Konwersatorium, Ćwiczenia

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład konwersatoryjny, Wykład problemowy, Dyskusja, Metoda analizy przypadków, Rozwiązanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)
Konwersatorium	Wykład konwersatoryjny, Dyskusja, Metoda analizy przypadków
Ćwiczenia	Wykład problemowy, Dyskusja, Metoda analizy przypadków, Metoda ćwiczeniowa

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Uzyskanie 51% pozytywnych odpowiedzi z egzaminu pisemnego.
Konwersatorium	Pozytywna ocena samodzielnie przygotowanej przez studentów prezentacji, dokumentującej wyniki studium przypadku dotyczącego wybranego raportu OOS.
Ćwiczenia	Pozytywna ocena projektu uwzględnającego metody analizy przestrzennej (GIS) w ocenach środowiskowych.

Literatura

Obowiązkowa

- Engel J. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. 2009.
- Jackowiak B. (red.). Oddziaływanie infrastruktury transportowej na przestrzeń przyrodniczą. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Warszawa-Poznań-Lublin. 2007.
- Kurek. T., Rybacki M., Sołtysiak M. Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki. Poradnik ochrony płazów. Stowarzyszenie Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot. Bysta. 2011.
- Urbański J. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. Gdańsk 2010.

Dodatkowa

- Maguire D., Batty M., Goodchild M. GIS, Spatial Analysis, and Modeling. Esri Press. Redlands 2011.
- Randall M., Dale T. Spatial Analysis: A Guide For Ecologists. Cambridge University Press. Cambridge 2012.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Konwersatorium	15

Ćwiczenia	15
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie demonstracji	15
Przygotowanie projektu	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90
Liczba punktów ECTS	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
OSD_K1_K01	Absolwent jest gotów do pracy w zespole, przyjmując w nim różne role
OSD_K1_K02	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny informacji pochodzących z różnych źródeł w odniesieniu do ochrony środowiska
OSD_K1_K06	Absolwent jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy na polu ochrony środowiska
OSD_K1_K08	Absolwent jest gotów do kreatywnego działania w życiu zawodowym i konstruktywnego rozwiązywania problemów
OSD_K1_U02	Absolwent potrafi gromadzić i analizować dane środowiskowe z różnych źródeł i interpretować na ich podstawie zjawiska przyrodnicze
OSD_K1_U03	Absolwent potrafi wykorzystać metody statystyczne oraz techniki informatyczne do analizy danych z zakresu ochrony środowiska
OSD_K1_U04	Absolwent potrafi przeprowadzić inwentaryzację, waloryzację i monitoring przyrodniczy gatunków i siedlisk przyrodniczych
OSD_K1_U06	Absolwent potrafi analizować treść dokumentów urzędowych, planów, raportów i operatów odnoszących się do problemów ochrony środowiska
OSD_K1_U07	Absolwent potrafi przeprowadzić analizę przyczyn i ocenę sytuacji konfliktowych w odniesieniu do ochrony zasobów przyrodniczych
OSD_K1_U08	Absolwent potrafi ocenić stan zachowania, zdiagnozować zagrożenia i zaproponować adekwatne działania ochronne względem gatunków i siedlisk przyrodniczych
OSD_K1_U09	Absolwent potrafi w dyskusji na temat ochrony środowiska posługiwać się językiem typowym dla nauk przyrodniczych
OSD_K1_W11	Absolwent zna i rozumie akty prawne i procedury w postępowaniach administracyjnych w odniesieniu do spraw dotyczących ochrony środowiska
OSD_K1_W12	Absolwent zna i rozumie zasady zrównoważonego rozwoju i uwarunkowania społeczno-gospodarcze w ochronie środowiska
OSD_K1_W14	Absolwent zna i rozumie metody oceny stanu środowiska
OSD_K1_W15	Absolwent zna i rozumie znaczenie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych z zakresu ochrony środowiska