



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Systemy wspomagania decyzji przestrzennych Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 25GPTS.28N.05605.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy w module Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane
Koordynator zajęć	Edyta Bąkowska-Waldmann	
Prowadzący zajęcia	Edyta Bąkowska-Waldmann	
Okres Semestr 4	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 15, Zaliczenie z oceną - Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 4

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie studentów z metodami wspomagania decyzji w gospodarce przestrzennej.
C2	Przygotowanie studentów do planowania przebiegu procesu decyzyjnego w gospodarce przestrzennej wraz z doбором odpowiednich metod, danych oraz oceną czynników ograniczających efektywność podjętych decyzji.

Wymagania wstępne

Wymagana znajomość podstawowych przepisów prawnych w zakresie gospodarki przestrzennej oraz umiejętność obsługi programów GIS (QGIS lub ArcGIS) na poziomie co najmniej podstawowym.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	zna metody oraz narzędzia wspomagające procesy podejmowania decyzji w gospodarce przestrzennej.	GPT_K2_W01, GPT_K2_W04, GPT_K2_W06	Kolokwium pisemne, Raport
W2	rozumie przebieg procesów podejmowania decyzji w gospodarce przestrzennej i ich uwarunkowania.	GPT_K2_W01, GPT_K2_W06	Kolokwium pisemne, Raport
W3	rozumie rolę systemów informacji geograficznej w procesach decyzyjnych w gospodarce przestrzennej.	GPT_K2_W04	Kolokwium pisemne, Raport
W4	rozumie uwarunkowania i specyfikę procesów podejmowania decyzji w gospodarce przestrzennych realizowanych z udziałem społeczeństwa.	GPT_K2_W01, GPT_K2_W06	Kolokwium pisemne
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi zaplanować przebieg procesu decyzyjnego w gospodarce przestrzennej z zastosowaniem systemów wspomagania decyzji przestrzennych.	GPT_K2_U02, GPT_K2_U05, GPT_K2_U06	Kolokwium pisemne, Raport
U2	stosuje różne metody wspomagania decyzji przestrzennych.	GPT_K2_U02	Kolokwium pisemne, Raport
U3	potrafi interpretować wyniki przeprowadzonych analiz.	GPT_K2_U01, GPT_K2_U06, GPT_K2_U10	Kolokwium pisemne, Raport
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	jest odpowiedzialny/odpowiedziana za rzetelność przeprowadzonych analiz i ich interpretacji oraz za wyniki uzyskanych analiz.	GPT_K2_K02, GPT_K2_K05	Kolokwium pisemne, Raport
K2	jest samodzielny/samodzielna w doborze metod oraz danych niezbędnych do przeprowadzenia procesu decyzyjnego w gospodarce przestrzennej.	GPT_K2_K05	Kolokwium pisemne, Raport

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Procesy decyzyjne w gospodarce przestrzennej.	W2, U1	Wykład, Laboratorium
2.	Ewolucja i trendy w systemach wspomagania decyzji przestrzennych.	W1, W3	Wykład
3.	Klasyfikacja i przegląd metod oraz narzędzi wspomagających podejmowanie decyzji.	W1, U1, U3, K2	Wykład, Laboratorium

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
4.	Rola systemów informacji geograficznej w procesach decyzyjnych.	W3, U2, U3, K1	Wykład, Laboratorium
5.	Metody wielokryterialnego wspomaganie decyzji.	W1, W2, U1, U3, K1	Wykład, Laboratorium
6.	Systemy wspomaganie planowania partycypacyjnego.	W4	Wykład, Laboratorium
7.	Niepewność w procesach podejmowania decyzji w gospodarce przestrzennej.	W2, U3	Wykład, Laboratorium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład problemowy, Metoda analizy przypadków
Laboratorium	Metoda ćwiczeniowa, Metoda projektu

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Warunkiem zaliczenia zajęć jest uzyskanie co najmniej 51% punktów z kolokwium pisemnego. 51 - 60% punktów - ocena dostateczna 61 - 70% punktów - ocena dostateczna + 71 - 80% punktów - ocena dobra 81 - 90% punktów - ocena dobra + 91 - 100% - ocena bardzo dobra
Laboratorium	Warunkiem zaliczenia zajęć jest uzyskanie co najmniej 51% punktów za raport z przeprowadzenia analizy wybranego problemu z obszaru gospodarki przestrzennej z zastosowaniem metod omawianych w trakcie zajęć. 51 - 60% punktów - ocena dostateczna 61 - 70% punktów - ocena dostateczna + 71 - 80% punktów - ocena dobra 81 - 90% punktów - ocena dobra + 91 - 100% - ocena bardzo dobra

Literatura

Obowiązkowa

1. Bąkowska-Waldmann E., 2021. Partycypacyjne systemy informacji geograficznej (PPGIS) w gospodarce przestrzennej – doświadczenia z aglomeracji poznańskiej. Biblioteka Aglomeracji Poznańskiej, t. 36. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań: 149-166.
2. Kobryń A., 2014. Wielokryterialne wspomaganie decyzji w gospodarowaniu przestrzenią. Wydawnictwo DIFIN.
3. Wierzbiński A. P., 2018. Teoria i praktyka wspomagania decyzji. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa: 31-83.
4. Suchecka J. (red.), 2014. Statystyka przestrzenna. Metody analiz struktur przestrzennych. Wydawnictwo C.H. Beck.

Dodatkowa

1. Ammons D. N., Roenigk D. J., 2022. Tools for Decision Making. A Practical Guide for Local Government. 3rd ed. Routledge.
2. Jankowski P., 2009. Towards participatory geographic information systems for community-based environmental decision making. Journal of Environmental Management 90, 196-197.
3. Jankowski P., Nyerges T., 2001. GIS for Group Decision Making. Routledge.
4. Kahila M., Kytta M., 2009. SoftGIS as a bridge builder in collaborative urban planning. [w:] Geertman S., Stillwell J. (red.) Planning Support Systems: Best Practices and New Methods. Springer, 389-412.
5. Kourtis K., Nijkamp P., 2018. Big data dashboards as smart decision support tools for i-cities – An experiment on Stockholm. Land Use Policy, 71, 24-35.
6. Malczewski J., Rinner C., 2015. Multicriteria Decision Analysis in Geographic Information Science. Springer.
7. Sugumaran R., DeGroote J., 2011. Spatial Decision Support Systems. Principles and Practices. Taylor & Francis.
8. Thill J. C. (red.), 2018. Spatial Multicriteria Decision Making and Analysis. A Geographic Information Sciences Approach. Routledge.
9. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. Wydawnictwo Naukowe PWN.
10. Longley P., Goodchild M., Maguire D., Rhind D., 2006. GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN.
11. Suchecka J. (red.), 2014. Statystyka przestrzenna. Metody analiz struktur przestrzennych. Wydawnictwo C.H. Beck.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Laboratorium	15
Przygotowanie do zajęć	20
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie pracy semestralnej	20
Przygotowanie do zaliczenia	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100
Liczba punktów ECTS	ECTS 4

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
GPT_K2_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do krytycznej oceny zdobytej wiedzy oraz rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych z uwzględnieniem opinii ekspertów
GPT_K2_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do odpowiedzialnego przygotowania się do swojej pracy zawodowej w zmieniającym się środowisku społecznym, z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej
GPT_K2_U01	Absolwent/ka potrafi prawidłowo interpretować zjawiska przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla gospodarki przestrzennej, w tym nauk o Ziemi i środowisku oraz architektury i urbanistyki
GPT_K2_U02	Absolwent/ka potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów gospodarka przestrzenna
GPT_K2_U05	Absolwent/ka potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę do rozwiązywania i rozstrzygania dylematów związanych z gospodarką przestrzenną, a także proponować w tym zakresie odpowiednie, nowe rozwiązania
GPT_K2_U06	Absolwent/ka potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze, sformułować i testować związane z nimi hipotezy oraz zinterpretować otrzymane wyniki i sformułować wnioski
GPT_K2_U10	Absolwent/ka potrafi komunikować i przedstawiać zagadnienia specjalistyczne dotyczące gospodarki przestrzennej dla różnych grup odbiorców oraz prowadzić debatę w tym zakresie
GPT_K2_W01	Absolwent/ka zna i rozumie w sposób pogłębiony wybrane zagadnienia z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla gospodarki przestrzennej, w tym geografii społeczno-ekonomicznej, nauk o Ziemi i środowisku oraz architektury i urbanistyki, umożliwiające dostrzeganie związków i zależności między nimi
GPT_K2_W04	Absolwent/ka zna i rozumie w pogłębionym zakresie metody analizy i modelowania zjawisk społecznych i przyrodniczych w ujęciu przestrzennym, w tym z wykorzystaniem specjalistycznych narzędzi informatycznych
GPT_K2_W06	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu pogłębionym metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań z zakresu zintegrowanego planowania strategicznego i przestrzennego w różnych skalach przestrzennych