



Wprowadzenie do zrównoważonego rozwoju i ekonomiki środowiska

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Informatyka i analityka danych Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia pierwszego stopnia (licencjackie) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPIADS.120C.205939.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C	
Osoba odpowiedzialna za treść sylabusu		Karolina Sobczak-Marcinkowska	
Okres Semestr 6	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 30		Liczba punktów ECTS 3

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zrozumienie podstawowych pojęć zrównoważonego rozwoju i ekonomiki środowiska
C2	Rozwinięcie świadomości relacji między działalnością gospodarczą a środowiskiem naturalnym
C3	Poznanie narzędzi polityki ochrony środowiska
C4	Rozwijanie umiejętności analizy problemów środowiskowych z perspektywy ekonomicznej
C5	Zrozumienie zasad zarządzania zasobami naturalnymi
C6	Rozwijanie świadomości znaczenia zrównoważonego rozwoju w kontekście globalnym i lokalnym

Cele kształcenia UEP

Kod	Treść celu
CS1_1.1	student rozumie strukturę i elementy problemu gospodarczego
CS1_1.2	student właściwie wykorzystuje techniki, metody i modele analityczne
CS1_2.1	student rozumie i stosuje zasady pracy grupowej
CS1_2.2	student skutecznie komunikuje się w formie ustnej i pisemnej
CS1_3.1	student rozumie i docenia zasady zrównoważonego rozwoju i ich zastosowanie w biznesie
CS1_3.2	student stosuje etyczne standardy akademickie i biznesowe, uwzględniając aspekty środowiskowe i społeczne

Wymagania wstępne

- znajomość podstawowych pojęć z zakresu mikroekonomii i makroekonomii
- umiejętność analitycznego myślenia
- chęć pracy w grupie

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Zna podstawowe pojęcia i definicje związane ze zrównoważonym rozwojem.	K1_W06	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Wyjaśnia koncepcję granic planetarnych oraz jej znaczenie dla ochrony środowiska.	K1_W02, K1_W06	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Rozumie znaczenie efektów zewnętrznych w ekonomice środowiska i sposoby ich internalizacji.	K1_W02, K1_W06	Esej / referat, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W4	Opisuje instrumenty polityki ekologicznej, takie jak podatki ekologiczne i systemy handlu emisjami.	K1_W02, K1_W06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W5	Zna podstawowe zasady zarządzania odnawialnymi i nieodnawialnymi zasobami naturalnymi.	K1_W02, K1_W06	Sprawdzian pisemny testowy, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Przeprowadza analizę prostego problemu środowiskowego z perspektywy ekonomicznej.	K1_U02, K1_U03, K1_U05, K1_U06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U2	Identyfikuje i ocenia wpływ działalności gospodarczej na środowisko.	K1_U02, K1_U03, K1_U05, K1_U06	Sprawdzian pisemny testowy, Esej / referat

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
U3	Proponuje rozwiązania zmniejszające negatywne efekty zewnętrzne działalności gospodarczej.	K1_U02, K1_U03, K1_U05, K1_U06	Projekt grupowy
U4	Interpretuje dane środowiskowe, takie jak emisja CO ₂ , jako podstawę dla decyzji ekonomicznych.	K1_U02, K1_U03, K1_U05, K1_U06	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencji społecznych			
K1	Jest świadomy potrzeby podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska w swoim otoczeniu.	K1_K03	Esej / referat
K2	Efektywnie współpracuje w zespole przy rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska.	K1_K02, K1_K03, K1_K05	Esej / referat, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
K3	Rozumie etyczny wymiar decyzji ekonomicznych związanych z ochroną środowiska.	K1_K03, K1_K05	Esej / referat
K4	Jest otwarty na różnorodne podejścia do rozwiązywania problemów środowiskowych, uwzględniając lokalne i globalne uwarunkowania.	K1_K02, K1_K03	Esej / referat, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawowe pojęcia zrównoważonego rozwoju - definicje, historia rozwoju idei zrównoważonego rozwoju, trzy filary (ekonomiczny, społeczny, środowiskowy)	C1, C4, C5, C6	W1, U2, U4, K1, K3
2.	Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych - podstawowe koncepcje, w tym efekty zewnętrzne, internalizacja kosztów, wartość środowiska w kontekście ekonomicznym	C1, C2, C4, C6	W1, U2, U3, U4, K1, K3
3.	Zasoby naturalne: odnawialne i nieodnawialne - strategie zarządzania zasobami, wycena zasobów naturalnych, przeciwdziałanie nadmiernej eksploatacji	C2, C5	W5, U2, U4, K3
4.	Polityka ochrony środowiska - przegląd narzędzi polityki środowiskowej: podatki ekologiczne, systemy handlu emisjami, regulacje, subsydia na technologie przyjazne środowisku	C2, C3, C5	W4, U2, U3, K1, K3
5.	Zmiany klimatyczne i ich wpływ na gospodarkę - analiza skutków zmian klimatycznych, takie jak susze, powódzie, wzrost poziomu mórz, ich wpływ na produkcję, handel i zatrudnienie	C2, C4, C6	W3, U2, K1, K3, K4
6.	Modelowanie ekologiczne w analizie zrównoważonego rozwoju - wprowadzenie do podstawowych narzędzi analitycznych, takich jak modelowanie śladu węglowego i ocena cyklu życia produktu	C2, C4	W1, W5, U2, U4, K2, K3

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
7.	Ekonomia cyrkularna i gospodarka o obiegu zamkniętym - zasady gospodarki cyrkularnej, analiza studiów przypadków, rola recyklingu i ponownego wykorzystania materiałów	C2, C4, C5, C6	W3, W5, U1, U2, K1, K3
8.	Granice planetarne i ich znaczenie dla polityki gospodarczej - omówienie granic planetarnych (np. zmiany klimatyczne, różnorodność biologiczna, zakwaszenie oceanów) oraz ich wpływu na rozwój gospodarczy	C2	W2, U4, K1, K4
9.	Zrównoważony rozwój na poziomie lokalnym i globalnym - różnice w podejściu do zrównoważonego rozwoju w krajach rozwiniętych i rozwijających się, przykłady lokalnych inicjatyw ekologicznych	C6	W4, W5, U2, K4
10.	Zasady tworzenia strategii zrównoważonego rozwoju - tworzenie polityk i strategii w oparciu o analizy środowiskowe i społeczne, współpraca międzynarodowa w realizacji celów zrównoważonego rozwoju (Sustainable Development Goals)	C3	W4, U1, U2, K4

Literatura

Obowiązkowa

1. Fiedor, B., Graczyk, A. (2013). Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych. Wydawnictwo C.H. Beck
2. Borys, T. (red.) (2013). Zrównoważony rozwój: jak rozpoznać ład zintegrowany. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko
3. Daly, H.E., Farley, J. (2011). Ecological Economics: Principles and Applications. Island Press
4. Rockström, J., Klum, M. (2015). Big World, Small Planet: Abundance within Planetary Boundaries. Yale University Press
5. Pearce, D., Turner, R.K., Bateman, I. (2014). Environmental Economics: An Introduction. Johns Hopkins University Press

Zalecana

1. Poskrobko, B. (2013). Zarządzanie środowiskiem. PWN
2. Kronenberg, J., Bergier, T. (red.) (2010). Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce. Fundacja Sendzimira
3. Raworth, K. (2017). Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist. Chelsea Green Publishing.
4. Mazurek, P. (2020). Zrównoważony rozwój w polityce ekonomicznej Unii Europejskiej. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach
5. Gómez-Baggethun, E., Muradian, R. (2015). Handbook of Ecological Economics. Edward Elgar Publishing
6. Tietenberg, T., Lewis, L. (2016). Environmental and Natural Resource Economics. Routledge
7. Nowak, M. (2019). Zastosowanie teorii gier w ekonomii środowiska. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
8. Cato, M.S. (2012). The Bioregional Economy: Land, Liberty and the Pursuit of Happiness. Routledge
9. Van den Bergh, J.C.J.M. (2010). Environmental and Resource Economics: An Introduction. Edward Elgar Publishing

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Burza mózgów, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, projekt zespołowy, dyskusje grupowe, praca z literaturą naukową i raportami

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Szczegółowe warunki zaliczenia przedmiotu będą podane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	30	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Przygotowanie referatu	10	
Przygotowanie projektu	10	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	3	
Przeprowadzenie badań literaturowych	5	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
Przygotowanie do ćwiczeń	2	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 85	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
K1_K02	absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
K1_K03	absolwent jest gotów do uczestnictwa w rozwiązywaniu współczesnych problemów z zakresu zrównoważonego rozwoju wynikających z masowego zastosowania nowych technologii, w szczególności do dbania o środowisko naturalne i etykę biznesową
K1_K05	absolwent jest gotów do kierowania się uczciwością intelektualną w działaniach własnych i wymagania jej od innych osób, jest wyczulony na kwestie plagiatu, auto-plagiatu i wykorzystania sztucznej inteligencji z poszanowaniem zasad etyki
K1_U02	absolwent potrafi właściwie dobierać źródła informacji, dokonywać ich oceny oraz przeprowadzać krytyczną analizę i syntezę danych z różnych źródeł, w celu wyciągnięcia trafnych wniosków i podejmowania optymalnych decyzji w warunkach nie w pełni przewidywalnych
K1_U03	absolwent potrafi w sposób precyzyjny i spójny wyrażać myśli i poglądy, zaprezentować wyniki swojej pracy oraz brać udział w debacie z poszanowaniem opinii i stanowisk innych osób
K1_U05	absolwent potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz zespołową zorientowaną na rozwiązywanie specjalistycznych problemów
K1_U06	absolwent jest gotów do systematycznego podnoszenia swoich kompetencji poprzez ciągłe samokształcenie w oparciu o zaawansowaną literaturę specjalistyczną
K1_W02	absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i teorie wyjaśniające zależności pomiędzy podmiotami społecznymi i gospodarczymi
K1_W06	absolwent zna i rozumie dylematy związane z transformacją cyfrową oraz potrzebą uwzględnienia zasad zrównoważonego rozwoju w działalności gospodarczej

Ten utwór jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowa (CC BY 4.0). Autor: Karolina Sobczak-Marcinkowska