

KARTA KURSU

Nazwa	Kształtowanie i ochrona środowiska
Nazwa w j. ang.	Shaping and protection of the environment

Koordynator	Dr inż. Joanna Korzeniowska	Zespół dydaktyczny
		Dr inż. Joanna Korzeniowska
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Cele kształcenia: upowszechnienie wiedzy o zasadach gospodarowania zasobami środowiska geograficznego zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju; przekazanie wiedzy o podstawowych procesach, mechanizmach i skutkach antropogenicznych zjawisk lokalnych i globalnych; kształcenie umiejętności przeprowadzenia prostych badań z zakresu ustalenia poziomu zanieczyszczenia wybranych zasobów środowiska geograficznego (powietrze, woda, gleby); motywacja do podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa wiedza z zakresu geografii fizycznej oraz społeczno-ekonomicznej
Umiejętności	Rozpoznaje na mapie Polski podstawowe regiony fizyczno-geograficzne, wskazuje dominanty przyrodnicze wybranych regionów Polski
Kursy	Gleboznawstwo i geografia gleb, Hydrologia i oceanografia, Kartografia i topografia, Meteorologia i klimatologia.

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01, Definiuje podstawowe pojęcia związane z ochroną i kształtowaniem środowiska oraz z ochroną przyrody.	K_WK02
	W02, Zna podstawowe mechanizmy naturalne i antropogeniczne wpływające na jakość środowiska przyrodniczego.	K_WK02

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01, Charakteryzuje i krytycznie ocenia interakcje pomiędzy człowiekiem a środowiskiem przyrodniczym z uwzględnieniem skutków działalności człowieka.	K_UW09
	U02, Potrafi dokonać analizy danych z dostępnych wyników pomiarów stanu środowiska i dokonać oceny jakości wybranych elementów środowiska przyrodniczego.	K_UW03; K_UO02
	U03, Stosuje metody badawcze niezbędne do analizowania problemów środowiskowych, interpretuje kartograficzne opracowania geośrodowiskowe i potrafi zebrać informacje do ich wykonania.	K_UW05

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01, Jest przekonany i potrafi przekonać innych do podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju.	K_KR01
	K02, Podejmuje decyzje dotyczące działań na rzecz środowiska przyrodniczego w oparciu o wiedzę naukową, zasady etyki i konsultacje społeczne.	K_KO01

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	
Liczba godzin	15	30									
Forma zaliczenia	Egzamin	Zaliczenie									

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykłady prowadzone są zdalnie poprzez aplikację Microsoft Teams. Podczas ćwiczeń studenci realizują projekty indywidualne i grupowe.

Student powinien być przygotowany do ćwiczeń poprzez wcześniejsze zapoznanie się z literaturą tematu.

W ramach ćwiczeń student zobowiązany jest do systematycznego wykonywania zadań i terminowego oddawania poszczególnych części realizowanych projektów.

Obecność na wykładach i ćwiczeniach jest obowiązkowa z wyjątkiem osób, które w obowiązującym terminie uzyskały pisemną zgodę Dziekana d/s studenckich na zaliczenie ćwiczeń w formie eksternistycznej oraz osób, które uzyskały zgodę na realizację programu w ramach

indywidualnego toku studiów. Dopuszcza się jedną nieusprawiedliwioną nieobecność. W uzasadnionych przypadkach dodatkowa nieobecność na zajęciach z powodu losowego zdarzenia może być usprawiedliwiona. W obu przypadkach student ustala z prowadzącymi sposób zaliczenia tematu. Egzamin przeprowadzany jest w formie pisemnej (pytania otwarte), w terminie sesji egzaminacyjnej. Egzamin obejmuje tematykę wykładów i ćwiczeń.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01	x					x	x					x	
W02	x					x	x					x	
U01	x					x	x					x	
U02	x					x	x					x	
U03	x					x	x					x	
K01	x					x	x					x	
K02	x					x	x					x	

Kryteria oceny

Zaliczenie uzyskuje student, który aktywnie uczestniczył w zajęciach, złożył poprawnie wykonane projekty oraz uzyskał pozytywną ocenę z egzaminu końcowego.

Uwagi

brak

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Polityka ekologiczna i energetyczna Polski
2. Prawo ochrony środowiska
3. Ochrona przyrody
4. Instrumenty zarządzania środowiskiem: ocena oddziaływania na środowisko
5. Instrumenty zarządzania środowiskiem: monitoring środowiska.
6. Zanieczyszczenie powietrza – analiza danych PMS
7. Analiza związków między elementami środowiska przyrodniczego
8. Wpływ człowieka na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego – studium przypadku
9. Ocena atrakcyjności przyrodniczej wybranego obszaru

Słowniczek (5-15 pojęć w języku angielskim)

- Environmental Impact Assessment – Ocena Oddziaływania na Środowisko
- Environmental protection - ochrona środowiska
- European Environment Agency – Europejska Agencja Ochrony Środowiska
- Life Cycle Assessment – Ocena Cyklu Życia
- Nature Attractiveness – atrakcyjność przyrodnicza
- State Environmental Monitoring – Państwowy Monitoring Środowiska
- Air, water and soil pollution – zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby

Wykaz literatury podstawowej

1. Polityka ekologiczna państwa 2030, https://bip.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/bip/strategie_plany_programy/Polityka_Ekologiczna_Panstwa/Polityka_Ekologiczna_Panstwa_2030.pdf
2. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku, <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski>
3. Prawo ochrony środowiska. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Tekst ogłoszony: pdf D20010627.pdf., <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20010620627/O/D20010627.pdf>
4. Ustawa o ochronie przyrody. Dz.U. 2016 poz. 2134; <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20160002134/O/D20162134.pdf>
5. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństw oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227; <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20081991227>
6. Korzeniowska J., Kraż P. 2020. Heavy Metals Content in the Soils of the Tatra National Park Near Lake Morskie Oko and Kasprowy Wierch - A Case Study (Tatra Mts, Central Europe). Minerals 10 (12), 1120, 14pp. DOI: 10.3390/min10121120
7. Korzeniowska, J.; Kraż, P.; Dorocki, S. Heavy Metal Content in the Plants (Pleurozium schreberi and Picea abies) of Environmentally Important Protected Areas of the Tatra National Park (the Central Western Carpathians, Poland). Minerals 2021, 11, 1231.

Wykaz literatury uzupełniającej

Wybrane artykuły naukowe dotyczące treści kursu-udostępniane studentom na poszczególnych zajęciach

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Audytarium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	3
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	-
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	-
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	17
Ogółem bilans czasu pracy		75
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3