

**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Antropogeniczne przekształcanie ekosystemów lądowych		7.2.0539	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Chemii	Ochrona środowiska	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	Podstawowa
		specjalizacja	Podstawowa
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Renata Afranowicz			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		3 zajęcia - 45 godz. konsultacje - 3 godz. praca własna studenta - 27 godz. RAZEM: 75 godz. - 3 pkt. ECTS	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Ćw. laboratoryjne: 15 godz., Wykład: 30 godz.			
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2022/2023 zimowy			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Rozwiązywanie zadań - Wykład z prezentacją multimedialną		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		kolokwium	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Warunki zaliczenia przedmiotu:	
		- zaliczenie pisemne z wykładu i ćwiczeń	
		- obecność na zajęciach	
		• ocena końcowa z wykładu i ćwiczeń wyznaczana wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
		• zajęcia mogą odbywać się poza siatką godzin, także w soboty i niedziele	
		• student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z par. 11 Regulaminu Studiów UG	
		• warunkiem zaliczenia wykładu jest obecność na co najmniej 80% zajęć, natomiast warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć.	
		• student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na wykładach we własnym zakresie, natomiast braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na ćwiczeniach w sposób i w terminie wskazanym przez Prowadzącego zajęcia	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

Sposoby weryfikacji przyswojenia wiedzy:

Weryfikacja wiedzy polega na napisaniu przez studenta zaliczenia pisemnego z tego przedmiotu bez dostępu podręczników (K\_OŚI\_W05, K\_OŚI\_W8, K\_OŚI\_W9).

Sposoby weryfikacji nabycia umiejętności:

Weryfikacja polega na samoocenie efektów kształcenia przez studenta. Prowadzący sprawdza poprawność wykonanych zadań, w tym pisemnych (K\_OŚI\_U04).

Sposoby weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:

Obserwacja pracy studenta podczas zajęć. Student chętnie zadaje pytania, podejmuje dyskusje podczas zajęć i uczestniczy w konsultacjach (K\_OŚI\_K05)

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**

**A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

brak

**Cele kształcenia**

- Zrozumienie związków przyczynowo-skutkowych między działalnością człowieka a zmianami w przyrodzie.
- Znajomość spowodowanych antropopresją zmian przyrody lądowej i umiejętność określenia przyczyn i mechanizmów tych zmian.
- Zapoznanie się z metodami badań zmian ekosystemów lądowych.

**Treści programowe**

Przyczyny przekształceń ekosystemów. Zależność charakteru i nasilenia zmian flory, fauny, biocenoz i siedlisk od form i intensywności działalności ludzkiej. Zmiany ekosystemów na różnych etapach rozwoju cywilizacji człowieka. Metody badań zmian w zależności od skali przestrzennej i czasowej. Zmiany siedlisk, fitocenoz i zoocenoz – ich wzajemne powiązania; zmiany na poziomie krajobrazu. Synantropizacja – przyczyny, mechanizm, skutki. Stopień naturalności ekosystemów i ich podatność na antropopresję. Degeneracja zbiorowisk roślinnych. Zastępczość zbiorowisk roślinnych (głównie w odniesieniu do roślinności Polski). Przyrodnicze i gospodarcze konsekwencje zmian ekosystemów. Przekształcenia globalne, w tym globalne ocieplenie. Oceny oddziaływania na środowisko.

Program ćwiczeń terenowych: Prezentacja w terenie ekosystemów o różnym stopniu naturalności. Analiza jakościowa i przestrzenna wybranych typów ekosystemów. Analiza związków przyczynowo-skutkowych zmian w wybranych ekosystemach.

**Wykaz literatury**

Faliński J.B., Adamowski W., Jackowiak B. 1998. Synanthropization of plant cover in new polish research. Phytocoenosis 9: 1-279.  
 Fudali E. 2009. Antropogeniczne zmiany w ekosystemach. Transformacje roślinności. Wyd. Uniw. Przyr., Wrocław, 78 ss.  
 Kornaś J., Medwecka-Kornaś A. 2002. Geografia roślin. PWN, Warszawa.  
 Olaczek R. 1976. Zmiany w szacie roślinnej Polski od połowy XIX wieku do lat bieżących. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln. 177.  
 Starkel L. 1991. Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze. Wyd. PWN, Warszawa.  
 Szafer W., Zarzycki. 1972. Szata roślinna Polski. T. 1. PWN, Warszawa.

**Kierunkowe efekty kształcenia**

K\_OŚI\_W05 Wyjaśnia przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją fizycznych, chemicznych oraz biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach organizacji materii;  
 K\_OŚI\_W08 Wyjaśnia mechanizmy powstawania gospodarczej i konsumpcyjnej presji na środowisko oraz rozpoznaje możliwości jej ograniczania z wykorzystaniem najnowszej wiedzy i osiągnięć nauki;  
 K\_OŚI\_W09 Opisuje metody, techniki i narzędzia pozwalające na racjonalne wykorzystywanie, kształtowanie i odtwarzanie zasobów naturalnych;  
 K\_OŚI\_U04 Wykorzystuje dostępne źródła informacji oraz rozumie literaturę z zakresu ochrony środowiska, chemii, nauk przyrodniczych;  
 K\_OŚI\_K05 Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje potrzebę aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie, wykazuje potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego;  
 K\_OŚI\_K01 Zachowuje się w sposób profesjonalny w każdej sytuacji, ponosi pełną odpowiedzialność w zakresie

**Wiedza**

Posiada i wykorzystuje wiedzę z zakresu biologii, ekologii i innych nauk przyrodniczych w opisie podstawowych zmian w przyrodzie.  
 Zna zależności charakteru i nasilenia zmian flory, fauny, ekosystemów i krajobrazów od form działalności człowieka w ujęciu czasowym i przestrzennym.  
 Rozpoznaje i wyjaśnia przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach jej organizacji.  
 Określa i rozróżnia skutki wpływu różnych form antropresji na przyrodę, na podstawie widocznych skutków zmian identyfikuje ich przyczyny.  
 Charakteryzuje poziomy różnorodności biologicznej i wzajemne oddziaływania organizmów i środowiska, rozpoznaje zaburzenia tych oddziaływań.  
 Ocenia stan zachowania sytemów przyrodniczych naturalnych i zmienionych przez człowieka.  
 Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia pozwalające na poznanie zmian w przyrodzie.

**Umiejętności**

Wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł.  
 Ocenia funkcjonowanie naturalnych i zmienionych przez człowieka systemów

podjętych działań związanych z ochroną środowiska oraz przestrzega zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej;	przyrodniczych oraz określa wpływ antropopresji na określone procesy zachodzące w środowisku naturalnym. Oceni możliwości regeneracyjne przyrody żywej i nieżywej. Poprawnie posługuje się terminologią z zakresu ekologii oraz innych dyscyplin z nią związanych.
	<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b> Dokonuje krytycznej samooceny własnych kompetencji. Widzi potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego, aktualizowania wiedzy o środowisku oraz rozwoju osobistego.
<b>Kontakt</b>	
renata.afrowicz-cieslak@ug.edu.pl	