

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Geoekologia - ćwiczenia (Ćw. laboratoryjne), PG_00119865						
Kierunek studiów	Geografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Nauk Społecznych -> Instytut Geografii Społ-Ekon i Gospodarki Przestrzennej -> Zakład Badań Krajobrazu i Kształtowania Środowiska						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Barbara Korwel Lejkowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	10
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	10		12.0		28.0	50
Cel przedmiotu	<p>Zapoznanie ze strukturą materialną horyzontalną i wertykalną środowiska przyrodniczego, głównymi cechami krajobrazu.</p> <p>Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego - procesy obiegu materii i wpływ na zróżnicowanie podporządkowanych komponentów środowiska.</p> <p>Zapoznanie z metodami i miarami analiz struktury krajobrazu i zależności między jego elementami krajobrazu, funkcjonowaniem układów przyrodniczych. Umiejętność oceny powiązań pomiędzy abiotycznymi i biotycznymi komponentami środowiska przyrodniczego, wykorzystanie nabytej wiedzy dla potrzeb racjonalnej gospodarki człowieka w przestrzeni.</p>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-K04] działań społecznych, w tym współdziałania na rzecz zachowania równowagi ekologicznej i ochrony zasobów Ziemi i jej zrównoważonego rozwoju, wykorzystując w tym celu formy własnej przedsiębiorczości	wykazuje kreatywność w działaniach indywidualnych i społecznych, w tym na rzecz zachowania równowagi ekologicznej i ochrony zasobów Ziemi, a także jest odpowiedzialny za pracę samodzielną oraz wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie zrealizowane zadania	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	wyprowadza poprawnie wnioski na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł, w tym źródeł kartograficznych, analizuje i porządkuje wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych. Redaguje proste mapy tematyczne korzystając z oprogramowania GIS.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GEOGRL3-W06] interakcje zachodzące pomiędzy środowiskiem naturalnym i antropogenicznym w różnych skalach przestrzenno-czasowych ze szczególnym uwzględnieniem procesów i zjawisk zachodzących w obszarze Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich i uwarunkowania tych interakcji	identyfikuje podstawowe procesy i zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym Ziemi, a w ich interpretacji opiera się na podstawach empirycznych, rozumiejąc znaczenie i zastosowanie metod jakościowych, matematycznych i statystycznych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GEOGRL3-W05] ma zaawansowaną wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów; jego zróżnicowaniu, funkcjonowaniu i dynamice zmian, w tym wzajemnego oddziaływania komponentów środowiska w obszarze Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	rozpoznaje i nazywa podstawowe informacje o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów oraz rozróżnia podstawowe interakcje pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a antropogenicznym	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GEOGRL3-U08] stosować język naukowy i wypowiadać się oraz dyskutować na tematy dotyczące zagadnień geograficznych w języku polskim i języku obcym	analizuje przyczyny i przebieg podstawowych procesów i zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznanie podstawowych pojęć z zakresu geoekologii</li> <li>2. Poznanie podstawowych metod analizy struktury krajobrazu: metoda geokompleksów, analiza kontrastowości krajobrazu i wybranych wskaźników (m.in. liczebności, powierzchni, związku) -projekt kilkuetapowy</li> <li>3. Model płatów, matryc i korytarzy - podstawy koncepcji i próba wyznaczania jednostek na podstawie mapy topograficznej oraz innych źródeł</li> </ol>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	obsługa programu QGIS (lub MapInfo lub ArcGIS) i podstawowych programów pakietu Office (Word, Excel); umiejętność czytania map i interpretacji zdjęć lotniczych		

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	projekt 2	51.0%	27.0%
	kolokwium	51.0%	40.0%
	projekt 1	51.0%	33.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balon J., Maciejowski W., 2012, Geoekologia dla architektów krajobrazu, Wyd. PK, Kraków.</li> <li>Chmielewski T.J., 2012, Systemy krajobrazowe, Struktura - Funkcjonowanie Planowanie, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa</li> <li>Malinowska E., Lewandowski W., Harasimiuk A. (red.), 2004, Geoekologia i ochrona krajobrazu leksykon, Uniwersytet Warszawski, Wyd. Przemysłowe Wema, Warszawa</li> <li>Pietrzak M., 1998, <i>Syntezy krajobrazowe założenia, problemy, zastosowania</i>, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań</li> <li>Pietrzak M., 2010, <i>Podstawy i zastosowania ekologii krajobrazu teoria i metodologia</i>, PWSZ w Lesznie, Leszno</li> <li>Richling A. (red.), 2007, Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, PWN, Warszawa</li> <li>Richling A., Solon J., 1998, Ekologia krajobrazu, PWN, Warszawa</li> <li>Sołowiej D., 1992, Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, UAM, Poznań</li> </ul>	
	Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bartkowski T., 1986, Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa</li> <li>Krzymowska Kostrowicka A., 1997, Geoekologia turystyki i wypoczynku, PWN, Warszawa</li> <li>Korwel B., Kistowski M., 2004, Struktura krajobrazu terenów młodoglacjalnych w ujęciu koncepcji matryc, płatów i korytarzy studium metodologiczne na przykładzie centralnej części Pojezierza Kaszubskiego, Problemy Ekologii Krajobrazu t. XIV, s. 93-102.</li> <li>Korwel-Lejkowska B., 2005, Próba oceny przemian struktury krajobrazu gminy Pruszcz Gdański w latach 1985-2000 w świetle uwarunkowań przyrodniczych, Problemy Ekologii Krajobrazu, t. XVII, s. 131-139.</li> </ul>	
	Adresy eZasobów	<p>Podstawowe</p> <p><a href="http://pbpr.pomorskie.pl/books/koncepcja-sieci-ekologicznej-województwa-pomorskiego-dla-potrzeb-planowania-przestrzennego/">http://pbpr.pomorskie.pl/books/koncepcja-sieci-ekologicznej-województwa-pomorskiego-dla-potrzeb-planowania-przestrzennego/</a> - Koncepcja sieci ekologicznej woj. pomorskiego</p> <p>Uzupełniające</p> <p><a href="http://korytarze.pl/">http://korytarze.pl/</a> - strona z informacjami nt. korytarzy ekologicznych, szczególnie przejść dla zwierząt</p> <p><a href="http://ekorytarz.wordpress.com/">http://ekorytarz.wordpress.com/</a> - strona z informacjami nt. korytarzy ekologicznych, szczególnie zachowania spójności ekologicznej</p>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>analiza mapy krajobrazowej (geokompleksów)</li> <li>wyliczenie kontrastowości krajobrazu</li> <li>propozycja modelu płatów-matryc-korytarzy na wybranym poligonie badawczym</li> </ul>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.