



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	I-GiK1-S308
	studia niestacjonarne:	I-GiK1N -N405
Nazwa przedmiotu	Przekształcenie i ochrona terenów	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Transformations and protection of the terrain	
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/2023	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Geodezja i kartografia
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	
Jednostka prowadząca przedmiot	KTWIŚ
Koordinator przedmiotu	Dr Ewa Ozimina
Zatwierdził	Prof. Dr hab. Inż. Tomasz Kozłowski

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Choose an item.	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr III
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Brak	
Egzamin (TAK/NIE)	NIE	
Liczba punktów ECTS	1	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15				
	studia niestacjonarne:	9				

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student posiada wiedzę o działalności przemysłowej człowieka związanej z różnymi formami przekształcania powierzchni terenu	GiK_W01
	W02	ma wiedzę nt. degradacji powierzchni ziemi i jej przyczyn	GiK_W01
	W03	ma wiedzę w zakresie rekultywacji terenów zdegradowanych, przemysłowych	GiK_W01
Umiejętności	U01	Student potrafi scharakteryzować i opisać typy przekształceń środowiska przyrodniczego powodowane przez działalność przemysłową	GiK_U01
	U02	potrafi wskazać przyczyny degradacji gleb i sposoby jej rekultywacji oraz ocenić poza inżynierskie aspekty działalności przemysłowej w odniesieniu do zmian środowiskowych	GiK_U01 GiK_U02
	U03	Rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych uzupełniania i poszerzania wiedzy	GiK_U28
Kompetencje społeczne	K01	Posiada świadomość, skutków ekonomicznych, środowiskowych i społecznych pozyskiwania surowców oraz dbałości o stan środowiska naturalnego poprzez prawidłowe realizowanie rekultywacji	GiK_K02 GiK_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	<ol style="list-style-type: none">1. Użytkowanie powierzchni terenu – formy użytkowania terenu przez człowieka, antropogeniczne formy rzeźby terenu. Ochrona powierzchni ziemi, standardy jakości gleby2. Charakterystyka i opis przekształceń środowiska przyrodniczego powodowane przez działalność przemysłową. Degradacja powierzchni ziemi – tereny użytkowane rolniczo, zajmowanie terenów pod osadnictwo i infrastrukturę (przemysł, linie kolejowe, autostrady itp.). Składowanie odpadów, rekultywacja składowisk odpadów komunalnych.3. Przekształcenie terenu związane z górnictwem odkrywkowym (kamienia wapiennego, węgla brunatnego). Przekształcenie terenu związane z górnictwem otworowym - eksploatacja złóż siarki. Zasady rekultywacji terenów pogórnicznych, określanie przydatności terenów do zagospodarowania.4. Przekształcenie terenów przemysłowych.
ćwiczenia	
laboratorium	
projekt	
inne (jakie)	

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(zaznaczyć X)</i>					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01			X			
U02			X			
U03			X			
K01			X			

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium
ćwiczenia	Wybierz element.	
laboratorium	Wybierz element.	
projekt	Wybierz element.	
inne (jakie)	Wybierz element.	

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS													
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka	
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne						
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S		
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15					9						h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					2						h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	17					11					h	
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,68					0,44					ECTS	
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	8					14					h	
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,32					0,56					ECTS	
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym											h	
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0,0					0,0					ECTS	
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25					25					h	
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1										ECTS	

LITERATURA

1. Popiołek E.: Ochrona Terenów Górniczych. Wyd AGH, Kraków 2009
2. Ochrona środowiska na terenach górniczych : praca zbiorowa / pod kier. Janusza Ostrowskiego. Wydaw. Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, 2001
3. Metodyka dokumentowania chemicznych przekształceń gleb na terenach przemysłowych: rozprawa doktorska / Krzysztof Urbański; AGH , Wydział Geodezji Górniczej i Ochrony Środowiska. Katedra Kształtowania i Ochrony Środowiska.

4. Podgórski Z., Antropogeniczne zmiany rzeźby terenu na obszarze Polski. Przegląd Geograficzny, 2001, t. 73, z. 1-2, s. 37-56;
5. Zarzycki R., Imbierowicz M., Stelmachowski M., Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska t.1 WNT Warszawa 2007
6. Prawo ochrony środowiska Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 Dz.U.2008.25.150
7. Materiały źródłowe