



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Przekształcanie i ochrona terenów
Nazwa modułu w języku angielskim	Transformations and protection of the terrain
Obowiązuje od roku akademickiego	2014/2015

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Geodezja i Kartografia
Poziom kształcenia	I stopień <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	ogólnoakademicki <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	niestacjonarne <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Inżynierii i Ochrony Środowiska
Koordynator modułu	Dr Ewa Ozimina
Zatwierdził:	dr hab. Lidia Dąbek, prof. PŚK, Kierownik Katedry Inżynierii i Ochrony Środowiska

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	podstawowy <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i>
Status modułu	obowiązkowy <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i>
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	semestr 4
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	semestr letni <i>(semestr zimowy / letni)</i>
Wymagania wstępne	brak <i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	nie <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	9				



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Przekazanie wiedzy na temat działalności przemysłowej człowieka w skorupie ziemskiej, niekorzystnych zjawisk, które towarzyszą tej działalności i są związane z różnymi formami deformacji górotworu i powierzchni terenu
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/c/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Student posiada wiedzę o działalności przemysłowej człowieka związanej z różnymi formami przekształcania powierzchni terenu	w	GiK_W01	T1A_W01
W_02	ma wiedzę nt. degradacji powierzchni ziemi i jej przyczyn	w	GiK_W01	T1A_W01
W_03	ma wiedzę w zakresie rekultywacji terenów zdegradowanych, poprzemysłowych	w	GiK_W01	T1A_W01
U_01	Student potrafi scharakteryzować i opisać typy przekształceń środowiska przyrodniczego powodowane przez działalność przemysłową	w	GiK_U18	T1A_U09;
U_02	potrafi ocenić pozainżynierskie aspekty działalności przemysłowej w odniesieniu do zmian środowiskowych	w	GiK_U18	T1A_U09;
U_03	potrafi wskazać przyczyny degradacji gleb i sposoby jej rekultywacji	w	GiK_U18	T1A_U09;
K_01	Posiada świadomość, skutków ekonomicznych, środowiskowych i społecznych pozyskiwania surowców oraz dbałości o stan środowiska naturalnego poprzez prawidłowe realizowanie rekultywacji.	w	GiK_K03	T1A_K02;
K_02	ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych uzupełniania i poszerzania wiedzy	w	GiK_K03	T1A_K02

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Użytkowanie powierzchni terenu – formy użytkowania terenu przez człowieka, antropogeniczne formy rzeźby terenu. Ochrona powierzchni ziemi, standardy jakości gleby	W_01, W_02 U_01, U_02, K_01



2	Charakterystyka i opis przekształceń środowiska przyrodniczego powodowane przez działalność przemysłową. Degradacja powierzchni ziemi – tereny użytkowane rolniczo	W_01,W_02, U_01,U_02
3	Zajmowanie terenów pod osadnictwo i infrastrukturę (przemysł, linie kolejowe, autostrady itp.) Składowanie odpadów, rekultywacja składowisk odpadów komunalnych.	W_01,W_02, W_03, U_01 U_02, K_01, K_02
4-5	Działalność górnictwa odkrywkowego, ujemne skutki eksploatacji odkrywkowej (kamienia wapiennego, węgla brunatnego), Zasady rekultywacji terenów pogórnicznych, określanie przydatności terenów do zagospodarowania	W_01,W_02, W_03, U_01 U_02, K_01, K_02
6	Eksploatacja złóż siarki. Rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji złóż siarki	W_01,W_02, W_03, U_01 U_02, K_01, K_02
7	Przekształcenie terenów poprzemysłowych jako sposób wdrażania zasad rozwoju zrównoważonego	W_01,W_02, W_03, U_01 U_02, K_01, K_02
8	Kolokwium zaliczeniowe	W_01,W_02, W_03, U_01 U_02, K_01, K_02

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń
3. Charakterystyka zadań projektowych
4. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych
5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Kolokwium
W_02	Kolokwium
W_03	Kolokwium, ocena prezentacji
U_01	Kolokwium, ocena prezentacji i udziału w dyskusji
U_02	Kolokwium, ocena prezentacji i udziału w dyskusji
U_03	Ocena prezentacji i udziału w dyskusji
K_01	Ocena prezentacji i udziału w dyskusji
K_02	Ocena prezentacji i udziału w dyskusji



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	9
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	6
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	15 <i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	0,6
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	10
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	25
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	35 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,4
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	0
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	0



E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none">1. Popiołek E.: Ochrona Terenów Górniczych. Wyd AGH, Kraków 20092. Ochrona środowiska na terenach górniczych : praca zbiorowa / pod kier. Janusza Ostrowskiego. Wydaw. Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, 20013. 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 20076. Prawo ochrony środowiska Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 Dz.U.2008.25.1507. Materiały źródłowe
Witryna WWW modułu/przedmiotu	