

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ochrona i rekultywacja krajobrazu I
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Landscape Protection and Reclamation
KOD PRZEDMIOTU	WA AK oIIS C1 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
1	15	15	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Celem przedmiotu jest zapoznanie Studentów z różnymi formami przekształcenia środowiska w wyniku działalności przemysłowej, w tym górniczej oraz z metodami rekultywacji i docelowego zagospodarowania (rewitalizacji) z uwzględnieniem antropogenicznych elementów krajobrazu, ich ochrony i zharmonizowania z otoczeniem.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Umiejętność czytania mapy sytuacyjno-wysokościowej. Znajomość metod waloryzacji krajobrazu. Podstawy planowania przestrzennego. Znajomość dowolnego programu graficznego do sporządzenia koncepcji rekultywacji i zagospodarowania (rewitalizacji).

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Wiedza na temat specyfiki działalności przemysłowej, w tym górniczej oraz jej wpływu na środowisko, w tym krajobraz.

**EK2 Wiedza** Znajomość zagadnień rekultywacyjnych: sposobów kształtowania obiektów przemysłowych (składowisk, wyrobisk) dla ustalonych kierunków rekultywacji; gospodarki wodnej; stateczności skarp i zboczy; ochrony środowiska i krajobrazu kulturowego terenów przemysłowych. Znajomość zagadnień rewitalizacyjnych.

**EK3 Umiejętności** Umiejętność sporządzenia koncepcji rekultywacji i docelowego zagospodarowania (rewitalizacji) obszaru pogórniczego na podstawie wieloaspektowej analizy uwarunkowań.

**EK4 Kompetencje społeczne** Umiejętność pracy w zespole w ramach opracowywania koncepcji rekultywacji i docelowego zagospodarowania (rewitalizacji).

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
Ć1	Opracowanie koncepcji rekultywacji i docelowego zagospodarowania (rewitalizacji) terenu przemysłowego na podstawie wieloaspektowej analizy uwarunkowań.	15

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	<p>1. Wpływ działalności przemysłowej, w szczególności wydobywczej na środowisko, w tym stosunki wodne i krajobraz. Podstawowe działania związane z przywracaniem użyteczności terenom przekształconym: rekultywacja, renaturyzacja, zagospodarowanie, ochrona i adaptacja dziedzictwa przemysłowego, rewitalizacja. 2. Fazy i metody rekultywacji. Zasady kształtowania zwałowisk, wyrobisk i terenów poprzemysłowych w procesie rekultywacji. Funkcje roślinności w procesie rekultywacji. 3. Aspekty hydrologiczne i hydrogeologiczne rekultywacji terenów pogórnich. Uwarunkowania rekultywacji wodnej. Analiza wybranych studiów przypadku. 4. Metodologia projektowania rekultywacji i rewitalizacji. Kierunki rekultywacji. 5. Stateczność skarp i zboczy odkrywkowych wyrobisk górniczych, zwałowisk nadkładu i składowisk odpadów. Geotechniczne zabezpieczenie podziemnych wyrobisk górniczych w procesie rekultywacji i adaptacji dla nowych funkcji. 6. Sposoby postępowania oraz przykłady rekultywacji i rewitalizacji wyrobisk poeksploatacyjnych. 7. Sposoby postępowania oraz przykłady rekultywacji i rewitalizacji składowisk odpadów i zwałowisk nadkładu jako nowych elementów krajobrazu. Prawna ochrona składowisk. 8. Ochrona dziedzictwa przemysłu w procesie rekultywacji i rewitalizacji.</p>	15

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Dyskusja

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	2
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>59</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena 1

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt zespołowy

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak wiedzy z zakresu tematycznego poruszanego na wykładach.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.

NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak wiedzy z zakresu tematycznego poruszanego na wykładach.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość i zrozumienie zagadnień poruszanych na wykładach.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności sporządzenia koncepcji rekultywacji i docelowego zagospodarowania obszaru pogórniczego.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna umiejętność sporządzenia koncepcji rekultywacji i docelowego zagospodarowania obszaru pogórniczego.
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna umiejętność sporządzenia koncepcji rekultywacji i docelowego zagospodarowania obszaru pogórniczego.
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność sporządzenia koncepcji rekultywacji i docelowego zagospodarowania obszaru pogórniczego.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra umiejętność sporządzenia koncepcji rekultywacji i docelowego zagospodarowania obszaru pogórniczego.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność sporządzenia koncepcji rekultywacji i docelowego zagospodarowania obszaru pogórniczego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności pracy w zespole, niewykonanie projektu.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna umiejętność pracy w zespole przekładająca się na efekty projektu.
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna umiejętność pracy w zespole przekładająca się na efekty projektu.
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność pracy w zespole przekładająca się na efekty projektu.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra umiejętność pracy w zespole przekładająca się na efekty projektu.

NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność pracy w zespole przekładająca się na efekty projektu.
--------------	--------------------------------------------------------------------------------

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	.	Cel 1	W1	N1 N3 N4	P1
EK2	.	Cel 1	W1	N1 N3 N4	P1
EK3	..	Cel 1	Ć1	N2 N4	F1 F2
EK4	.	Cel 1	Ć1	N2 N4	F1 F2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Uberman Ryszard, Uberman Robert** — *Likwidacja kopalń i rekultywacja terenów pogórnich górnictwie odkrywkowym.*, Kraków, 2011, Wydawnictwo IGSMiE PAN
- [2 ] **Tadeusz Gołda** — *Rekultywacja. Skrypty uczelniane Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.*, Kraków, 2005, AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne
- [4 ] **Marek Cała, Daniel Flum, Armin Roduner, Rudolf Regger, Stephan Wartmann** — *System stabilizacji skarpi TECCO oraz metoda wymiarowania RUVOLUM*, Kraków, 2012, Romanshorn
- [5 ] **Anna Ostreǳa** — *Organizacyjno-finansowe modele rewitalizacji w regionach górniczych*, Kraków, 2013, Wydawnictwa AGH
- [6 ] **Marek Cała (red.)** — *Geotechniczne i środowiskowe aspekty rekultywacji i rewitalizacji obszarów pogórnich w Polsce i w Niemczech*, Kraków, 2014, Wydawnictwa AGH
- [7 ] **Grzegorz Galiniak, Krzysztof Polak, Kazimierz Rózkowski, Karolina Kaznowska-Opala, Katarzyna Pawlecka** — *Rekultywacja wodna jako czynnik determinujący sukces branży górnictwa odkrywkowego w praktyce sozologicznej*, -, 2014, Przegląd Górniczy
- [8 ] **Anna OSTREǳA, Ryszard UBERMAN** — *Kierunki rekultywacji i zagospodarowania sposób wyboru, klasyfikacja i przykłady*, Kraków, 2010, Górnictwo i Geoinżynieria
- [9 ] **Anna OSTREǳA, Ryszard Uberman, Łukasz Stożek, Błażej Muzykiewicz** — *Koncepcja rekultywacji i docelowego zagospodarowania kopalni wapienia Kujawy*, -, 2011, Górnictwo i geologia
- [10 ] **Anna OSTREǳA** — *Prawne uwarunkowania ochrony dziedzictwa górnictwa w procesie likwidacji, rekultywacji i rewitalizacji*, -, 2012, Przegląd Górniczy

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż., prof. AGH Anna Ostrega (kontakt: ostrega@agh.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr inż. hab. Marek Cała (kontakt: cala@agh.edu.pl)

2 dr hab. inż. prof. AGH Anna Ostrega (kontakt: ostrega@agh.edu.pl)

3 dr inż. Kazimierz Rózkowski (kontakt: kazik@agh.edu.pl)

4 mgr inż. Katarzyna Pawełczyk (kontakt: pawelczyk@agh.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....  
.....  
.....