

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: I

Specjalności: Hydrotechnika i geoinżynieria

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Regionalne problemy geologiczno-geotechniczne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Geological and geotechnical regional problems
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ IŚ oIS A6 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy na temat warunków geologiczno - inżynierskich i hydrogeologicznych głównych regionów geologicznych Polski.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 bez wymagań

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Poznanie zarysu budowy geologicznej obszaru Polski.

EK2 Wiedza Poznanie roli warunków budowy geologicznej w kształtowaniu cech geologiczno-inżynierskich terenu

EK3 Umiejętności Nabycie umiejętności oceny i interpretacji warunków geologicznych na potrzeby realizacji zadań inżynierskich.

EK4 Umiejętności Umiejętność prognozowania zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego przy realizacji zadań inżynierskich.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Opracowanie warunków geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych wybranego terenu na potrzeby inżynierii i ochrony środowiska (15h)	15

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	-Podział obszaru Polski na główne regiony geologiczne (RG); kryteria podziału; zarys budowy geologicznej, ważniejsze cechy geomorfologiczne i hydrogeologiczne RG.(4h) -Rozwój współczesnych naturalnych (egzogenicznych) procesów geologicznych w RG (osuwiska, erozja rzeczna i jeziorna, ablacja itp.). Wpływ działalności gospodarczej na powstanie niekorzystnych zjawisk geologicznych i zmiany właściwości geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych terenu. (2h) -Potencjalne zagrożenia degradacji gruntów i wód podziemnych na obszarze RG.(2h) -Geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne warunki dla realizacji zadań inżynierskich na obszarach RG.(2h) -Metody oceny stateczności stoków i skarp budowli ziemnych. Sposoby zabezpieczania terenów osuwiskowych. (2h) -Ważniejsze geotechniczne problemy występujące przy realizacji obiektów z zakresu inżynierii i ochrony środowiska. (3h)	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Konsultacje

N4 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	52
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

P2 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak znajomości powiązania regionów z kryteriami przyrodniczymi (geomorfologicznym, genetycznym, tektonicznym, litologicznym, hydrogeologicznym).
NA OCENĘ 3.0	Znajomość powiązania regionów przynajmniej z jednym kryterium.
NA OCENĘ 3.5	Znajomość powiązania regionów z dwoma kryteriami.
NA OCENĘ 4.0	Znajomość powiązania regionów z trzema kryteriami.
NA OCENĘ 4.5	Znajomość powiązania regionów z czterema kryteriami.
NA OCENĘ 5.0	Znajomość powiązania regionów z ogółem kryteriów przyrodniczych.

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak znajomości ścisłego powiązania cech geologiczno-inżynierskich terenu z cechami geologicznymi (petrografią, tektoniką, krasem, geomorfologią, warunkami hydrogeologicznymi. hydrogeologicznymi)
NA OCENĘ 3.0	Znajomość powiązania cech geologiczno-inżynierskich terenu przynajmniej z jedną cechą geologiczną.
NA OCENĘ 3.5	Znajomość powiązania cech geologiczno-inżynierskich terenu z dwoma cechami geologicznymi.
NA OCENĘ 4.0	Znajomość powiązania cech geologiczno-inżynierskich terenu z trzema cechami geologicznymi.
NA OCENĘ 4.5	Znajomość powiązania cech geologiczno-inżynierskich terenu z czterema cechami geologicznymi.
NA OCENĘ 5.0	Znajomość powiązania cech geologiczno-inżynierskich terenu z ogółem cech geologicznych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności interpretacji budowy geologicznej terenu na podstawie mapy geologicznej i materiałów archiwalnych
NA OCENĘ 3.0	Pobieżna umiejętność określenia budowy geologicznej terenu na podstawie mapy
NA OCENĘ 3.5	Pobieżna umiejętność określenia budowy geologicznej terenu na podstawie mapy i materiałów archiwalnych
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność określenia budowy geologicznej terenu na podstawie mapy i materiałów archiwalnych
NA OCENĘ 4.5	Umiejętność określenia budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych terenu na podstawie mapy i materiałów archiwalnych
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność oceny przydatności terenu dla inwestycji inżynierskiej na podstawie własnej interpretacji warunków geologicznych
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności prognozowania zagrożeń pracami inżynierskimi dla środowiska gruntowo-wodnego w różnych typach terenu (równinnym, górskim, strukturach fałdowych, krasowym)
NA OCENĘ 3.0	Ogólne przewidywanie wpływu prac inżynierskich na degradację powierzchni terenu.
NA OCENĘ 3.5	Umiejętność prognozowania zagrożeń przynajmniej w jednym typie terenu.
NA OCENĘ 4.0	Umiejętność prognozowania zagrożeń w dwóch typach terenu.
NA OCENĘ 4.5	Umiejętność prognozowania zagrożeń w trzech typach terenu.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność prognozowania zagrożeń we wszystkich typach terenu.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	HG_W04	Cel 1	P1 W1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK2	HG_W04	Cel 1	P1 W1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK3	HG_W04	Cel 1	P1 W1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK4	HG_W04	Cel 1	P1 W1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Z. Glazer, J. Malinowski** — *Geologia i geotechnika dla inżynierów budownictwa*, Warszawa, 1991, PWN
- [2] | **Praca zbiorowa pod red. J. Malinowskiego** — *Budowa geologiczna Polski. Tom VII. Hydrogeologia*, Warszawa, 1991, Wyd. Geologiczne
- [3] | **Praca zbiorowa pod red. M. Wacławskiego** — *Zarys geologii i hydrogeologii. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych*, Kraków, 2005, Wyd. Politechniki Krakowskiej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Z. Wilun** — *Zarys geotechniki*, Warszawa, 2000, Wyd. Kom. i Łączności

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Maciej Budkiewicz (kontakt: mbudkiew@usk.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr. inż. Maciej Budkiewicz (kontakt: mbudkiew@pk.edu.pl)

2 dr inż. Rafał Gwóźdź (kontakt: rgwozdz@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....