

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Geoinformatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 12

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Internetowe zasoby geodanych i hydrodanych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Internet geodata and hydrodata resources
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE GI oIS C10 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1 2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	0	0	0	15	0	0
2	0	0	0	15	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy oraz umiejętności z zakres pozyskiwania informacji z internetowych zasobów danych geologicznych i hydrogeologicznych, oraz korelowania zgromadzonych geodanych i hydrodanych i ich kompleksowa interpretacja.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Wiedza z zakresu geografii z elementami geologii na poziomie szkoły średniej, zaliczenie pierwszej części przedmiotu Geoinżynieria związanego z geologią oraz przedmiotu Hydroinżynieria związanego z hydrogeologią. Umiejętność posługiwania się internetem.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student samodzielnie potrafi odczytać informacje z archiwalnych i cyfrowych baz danych. Interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga wnioski na podstawie dostępnych danych geologicznych, geofizycznych i hydrogeologicznych.

EK2 Wiedza Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych do opisu zjawisk zachodzących w geosferach, tj. w litosferze i hydrosferze przygotować proste sprawozdanie oraz zinterpretować zaawansowane opracowania z zakresu geoinżynierii i hydrogeoinżynierii i przygotować wizualizację geodanych i hydrodanych w formie wykresów, map, przekrojów

EK3 Umiejętności Student potrafi porozumiewać się, w tym brać udział w dyskusji, pracować indywidualnie i zespołowo, w tym planować i organizować pracę w zespole.

EK4 Kompetencje społeczne Student jest gotów do stałego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych, krytycznej oceny swojej wiedzy i kształtowania właściwej świadomości skutków działalności zawodowej, rozpowszechniania wiedzy w zakresie nauk o Ziemi, inżynierii środowiska, geoinformatyki w sposób zrozumiały i syntetyczny

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Systematyka głównych rejonów geograficznych, geologicznych i tektonicznych Polski. Omówienie warunków geologiczno-tektonicznych ich interpretacji i prezentacji.	4
K2	Omówienie warunków hydrogeologicznych dla wybranego rejonu Polski oraz sposobów ich dokumentowania	2
K3	Objaśnienie możliwości technicznych i prawnych korzystania z internetowych zasobów geodanych i hydrodanych udostępnianych przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).	2
K4	Korzystanie z internetowych aplikacji Centralnej Bazy Danych Geologicznych CBDG informacje ogólne, zasady korzystania podstawy prawne, dokumenty aplikacja do wyszukiwania archiwalnych dokumentacji, przygotowanie zamówienia do archiwum CBDG Otwory aplikacja do wyszukiwania otworów wiertniczych, informacje o rdzeniach wiertniczych oraz analizach i pomiarach wykonanych w otworach CBDG GeoLOG, CBDG GEOLOGIA portal mapowy, zaawansowane możliwości przeszukiwania danych przestrzennych, CBDG-GEOFIZYKA - aeromagnetyka, dokumentacje geoelektryczne, grawimetria, magnetotelluryka, sejsmika, CBDG-HYDROGEOLOGIA	2

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K5	Bazy danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej jako źródło internetowych danych hydrogeologicznych informacje ogólne, zasady korzystania podstawy prawne, dokumenty aplikacja do wyszukiwania archiwalnych dokumentacji, przygotowanie zamówienia do archiwum PSHG	2
K6	Chemizm wód podziemnych i migracja zanieczyszczeń interpretacja danych hydrogeologicznych	2
K7	GZWP jako działania służące osiągnięciu ustalonych celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej	2
K8	Przygotowanie kompleksowego opracowania geoinżynierskiego dla wybranego rejonu Polski, na podstawie danych pozyskanych z zasobów PIG-PIB. Przeprowadzenie interpretacji.	4
K9	Przygotowanie kompleksowego opracowania geoinżynierskiego dla wybranego rejonu Polski, na podstawie danych pozyskanych z zasobów PSH Przeprowadzenie interpretacji.	4
K10	Prezentacja warunków geoinżynierskich dla danego regionu Polski na podstawie pozyskanych z internetowych zasobów PIG-PIB	3
K11	Prezentacja warunków hydrogeologicznych dla danego regionu na podstawie hydrodanych pozyskanych z internetowych zasobów PSH	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 zajęcia komputerowe

N3 Praca w grupach

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
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	55
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

F2 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 obecność na zajęciach

W2 Otrzymanie pozytywnych ocen z zadań projektów i odpowiedzi

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z efektu kształcenia nr 1.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada od 50% do 60% wiedzy z efektu kształcenia nr 1.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada od 60% do 70% wiedzy z efektu kształcenia nr 1

NA OCENĘ 4.0	Student posiada od 70% do 80% wiedzy z efektu kształcenia nr 1
NA OCENĘ 4.5	Student posiada od 80% do 90% wiedzy z efektu kształcenia nr 1
NA OCENĘ 5.0	Student posiada od 90% do 100% wiedzy z efektu kształcenia nr 1.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z efektu kształcenia nr 2.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada od 50% do 60% wiedzy z efektu kształcenia nr 2.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada od 60% do 70% wiedzy z efektu kształcenia nr 2.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada od 70% do 80% wiedzy z efektu kształcenia nr 2
NA OCENĘ 4.5	Student posiada od 80% do 90% wiedzy z efektu kształcenia nr 2.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada od 90% do 100% wiedzy z efektu kształcenia nr 2.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z efektu kształcenia nr 3
NA OCENĘ 3.0	Student posiada od 50% do 60% wiedzy z efektu kształcenia nr 3.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada od 60% do 70% wiedzy z efektu kształcenia nr 3.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada od 70% do 80% wiedzy z efektu kształcenia nr 3
NA OCENĘ 4.5	Student posiada od 80% do 90% wiedzy z efektu kształcenia nr 3.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada od 90% do 100% wiedzy z efektu kształcenia nr 3.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z efektu kształcenia nr 4.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada od 50% do 60% wiedzy z efektu kształcenia nr 4.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada od 60% do 70% wiedzy z efektu kształcenia nr 4.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada od 70% do 80% wiedzy z efektu kształcenia nr 4.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada od 80% do 90% wiedzy z efektu kształcenia nr 4.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada od 90% do 100% wiedzy z efektu kształcenia nr 4.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSODY OCENY
EK1	K_W01 K_W02 K_U15 K_U16 K_K03	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K_W01 K_W07 K_U01 K_U02 K_U03 K_U15 K_U16 K_U17 K_K03	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K_W01 K_U01 K_U02 K_U03 K_U15 K_U16 K_U17 K_K03 K_K06	Cel 1	K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10 K11	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4	K_W01 K_W07 K_U01 K_U02 K_U03 K_U16 K_U17 K_K01 K_K03 K_K04 K_K05 K_K07	Cel 1	K5 K6 K7 K8 K9 K10 K11	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] — www.pgi.gov.pl/dane-geologiczne/geologiczne-bazy-danych, , 0,
- [2] — www.baza.pgi.gov.pl, , 0,
- [3] — www.otworywiertnicze.pgi.gov.pl, , 0,
- [4] — www.geolog.pgi.gov.pl, , 0,
- [5] — www.pgi.gov.pl/psh/dane-hydrogeologiczne, , 0,

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Bernadetta Pasierb (kontakt: bettka@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Bernadetta Pasierb (kontakt: bpasierb@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Justyna Durak (kontakt: jdurak@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....