

KARTA PRZEDMIOTU

| | | | | | |
|---|--|--|--|--------------------|-----------------------------|
| Kierunek: Inżynieria Środowiska | | Specjalność: Inżynieria ochrony środowiska | | | |
| Nazwa przedmiotu: Pomiary geologiczne w inżynierii środowiska | | Kod przedmiotu: 2030-IS-1N-6S-PGIS | | | |
| Rodzaj przedmiotu: specjalistyczny (obieralny III) | | Poziom studiów: I stopień | Rok studiów: III | Semestr: VI | Tryb: niestacjonarny |
| Liczba godzin: 20 w tym: wykład: 20 | | Liczba punktów ECTS: 4 | | | |
| Tytuł, imię i nazwisko: mgr inż. Jerzy Machlański adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: Jerzy.machlanski@op.pl | | | | | |
| Informacje szczegółowe | | | | | |
| Cele przedmiotu | | | | | |
| C1 przyswoić wiedzę z zakresu geologii ogólnej i inżynierskiej | | | | | |
| C2 opanować metody pomiarów geologicznych | | | | | |
| C3 zdobyć umiejętności badań geologicznych | | | | | |
| C4 zdobyć umiejętności wykonywania podstawowych pomiarów geodezyjnych | | | | | |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych | | 1. Znać zagadnienia potrzebne w geodezji z matematyki i fizyki z zakresu szkoły średniej | | | |
| Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych | | | | | |
| Efekty uczenia się | Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student | Odniesienie do celów przedmiotu | Odniesienie do efektów uczenia się dla programu | | |
| EU1 | zna metody i sposoby pomiarów geologicznych | C1 | K_W01 K_W02 | | |
| EU2 | zna metody badań geologicznych | C1 | K_W01 K_W02 | | |
| EU3 | umie zastosować odpowiednie metody pomiarów geodezyjnych w pomiarach geologicznych | C1 | K_U02 K_U15 | | |
| EU4 | umie wykonać mapę geologiczną | C2 | K_U02 K_U15 | | |
| Treści programowe | | | | | |
| Treści programowe | Forma zajęć | Liczba godzin | Odniesienie do efektów uczenia się | | |
| | wykłady | 20 | | | |
| TP1 | Wiadomości ogólne z geologii | 1 | EU1 EU2 | | |
| TP2 | Geologia inżynierska | 2 | EU1 EU2 | | |
| TP3 | Badania geologiczne | 2 | EU1 EU2 | | |
| TP4 | Wiercenia geologiczne | 1 | EU1 EU2 | | |
| TP5 | Sondowania – pomiary wykonywane przy pomocy urządzeń technicznych zwanych sondami | 2 | EU3 | | |
| TP6 | Badania powierzchniowe | 2 | EU1 EU2 | | |
| TP7 | Określenie współczynnika filtracji | 1 | EU3 | | |
| TP8 | Badania geofizyczne | 2 | EU2 | | |
| TP9 | Badania laboratoryjne | 1 | EU2 | | |
| TP10 | Prace kameralne | 1 | EU3 | | |
| TP11 | Jednostki miar i układy współrzędnych stosowane w geodezji, powierzchnie odniesienia w geodezji | 1 | EU4 | | |
| TP12 | Pomiary sytuacyjno – wysokościowe, pomiar szczegółów metodą domiarów prostokątnych i przy pomocy dalmierza | 3 | EU4 | | |
| TP13 | Wykonywanie map geologicznych | 1 | EU4 | | |
| Narzędzia dydaktyczne: | | | | | |
| 1. Sala wykładowa z wyposażeniem do prowadzenia zajęć z systemem multimedialnym | | | | | |
| 2. Sprzęt geodezyjny umożliwiający wykonanie zadań terenowych. | | | | | |
| Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się | | | | | |

| Efekt uczenia się | Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się | | | |
|--|--|---|-------------------------|--------------------------------|
| | Wiedza faktograficzna | Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne | Umiejętności kognitywne | Kompetencje społeczne, postawy |
| EU1 | x | | x | x |
| EU2 | x | | x | x |
| EU3 | x | x | x | x |
| EU4 | x | x | x | x |
| Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się | | | | |
| F – formujące | | | | |
| F1. Zadania tablicowe F2. Dyskusja podczas zajęć F3. Odpowiedź ustna F4. Ćwiczenia praktyczne F5. Korekta prowadzenia wykładów | | | | |
| P – podsumowujące | | | | |
| P1. Zaliczenie pisemne P2. Zaliczenie ustne P3. Dyskusja podsumowująca P4 .Egzamin | | | | |
| Skala ocen | | | | |
| Ocena: | Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych | | | |
| 5,0 | - znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne | | | |
| 4,5 | - bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne | | | |
| 4,0 | - dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne | | | |
| 3,5 | - zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami | | | |
| 3,0 | - zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami | | | |
| 2,0 | - niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne | | | |
| Forma zakończenia | Egzamin | | | |
| Obciążenie pracą studenta | | | | |
| Forma aktywności | | | | |
| 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 20 2. Przygotowanie się do zajęć: 80 | | | | |
| SUMA: 100 godzin | | | | |
| Literatura | | | | |
| Podstawowa: | | | | |
| 1. K. Jaroszewski, J. Marks, R. Radomski : Słownik geologii dynamicznej. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1995; 2. W. Mizerski: Geologia dynamiczna ; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2006; 3. Jagielski: „Geodezja I”. Wydawnictwo P.W. „Stabil”, Kraków, 2005; 4. A. Jagielski: „Geodezja II”. Wydawnictwo P.W. „Stabil”, Kraków, 2007; | | | | |
| Uzupełniająca: | | | | |
| Inne przydatne informacje o przedmiocie: | | | | |