SYLABUS PRZEDMIOTU NA KIERUNKU GEOLOGIA
Instytut Nauk Geologicznych UJ
Studia 1-go stopnia

Lp.	Elementy składowe sylabusu	Opis
1.	**Nazwa przedmiotu**	**Geologia inżynierska**
2.	**Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot**	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi Instytut Nauk Geologicznych
3.	**Kod przedmiotu**	B07
4.	**Język przedmiotu**	polski
5.	**Grupa treści kształcenia, w ramach której przedmiot jest realizowany**	grupa treści kierunkowych – kształcenie w zakresie geologii stosowanej i ochrony środowiska
6.	**Typ przedmiotu**	obowiązkowy do ukończenia całego toku studiów
7.	**Rok studiów, semestr**	III rok studiów 1-go stopnia; semestr zimowy
8.	**Imię i nazwisko osoby (osób) prowadzącej przedmiot**	Dr inż. Robert Kaczmarczyk *Afiliacja:* Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska; Katedra Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej
9.	**Imię i nazwisko osoby (osób) egzaminującej bądź udzielającej zaliczenia w przypadku, gdy nie jest nim osoba prowadząca dany przedmiot**	-
10.	**Formuła przedmiotu**	Wykład, Ćwiczenia,
11.	**Wymagania wstępne**	Geologia dynamiczna
12.	**Liczba godzin zajęć dydaktycznych**	30 godzin wykładów i 15 godzin ćwiczeń
13.	**Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi**	4 ECTS
14.	**Czy podstawa obliczenia średniej ważonej?**	Tak

15.	**Założenia i cele przedmiotu**	Umiejętność wykorzystywania wiedzy o geotechnicznych aspektach kształtowania środowiska, wykorzystywania metod badania gruntów do celów budownictwa; rozumienia interakcji między środowiskiem a działalnością człowieka; zapobiegania negatywnym skutkom działalności człowieka. ***Efekty kształcenia*** W zakresie wiedzy: Student potrafi ocenić i scharakteryzować warunki geologiczno-inżynierskie podłoża gruntowego mające wpływ na bezpiecznie i racjonalne projektowanie posadowień obiektów budowlanych oraz wpływ inżynierskiej działalności człowieka na środowisko gruntowe. W zakresie umiejętności: Student jest w stanie ocenić właściwości fizyko-mechaniczne gruntów budowlanych, jest przygotowany do sporządzenia i opracowania nieskomplikowanej dokumentacji geotechnicznej dla potrzeb projektowania obiektów budowlanych, oceny stateczności skarp, wykonywania barier uszczelniających, wyboru metod wzmacniania podłoża gruntowego. W zakresie kompetencji personalnych i społecznych: Student ma świadomość naturalnych i antropogenicznych zagrożeń dla obiektów inżynierskich oraz wykazuje dbałość o środowisko geologiczne.
16.	**Metody dydaktyczne**	Wykłady – 2,5 godziny tygodniowo przez 12 tygodni, projekty i prace terenowe15 godzin
17.	**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia z przedmiotu, a także formę i warunki zaliczenia poszczególnych form zajęć wchodzących w zakres danego przedmiotu**	egzamin pisemny (po zakończeniu zajęć) projekty i ćwiczenia praktyczne
18.	**Treści merytoryczne przedmiotu oraz sposób ich realizacji**	Właściwości fizyczne i mechaniczne gruntów i skał. Metody polowych i laboratoryjnych badań gruntów. Procesy geologiczne oddziaływujące na skały i grunty ich znaczenie w górnictwie i geotechnice. Zmiany w środowisku geologicznym wywoływane wykonywaniem budowli napowierzchniowych oraz wykopów.
19.	**Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego przedmiotu**	***Literatura podstawowa***: Wiłun Z., 2000. Zarys geotechniki. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności. Warszawa Myślińska E., 1998. Laboratoryjne badania gruntów. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa. ***Literatura uzupełniająca***: Zadroga M. Olańczuk-Neyman K., 200. Ochrona i rekultywacja podłoża gruntowego. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej. Gdańsk Pisarczyk S., 2005. Geoinżynieria, Metody modyfikacji podłoża gruntowego. Oficyna wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa