

SYLABUS PRZEDMIOTU NA STUDIACH WYŻSZYCH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim <b>Analiza geozagrożeń</b> <b>Geohazards analysis</b>
2.	Język wykładowy <b>Język polski</b>
3.	Jednostka prowadząca przedmiot <b>WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Fizycznej i Zakład Geologii Strukturalnej i Kartografii Geologicznej</b>
4.	Kod przedmiotu/modułu <b>USOS</b>
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu ( <i>obowiązkowy lub do wyboru</i> ) <b>obowiązkowy</b>
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) <b>Inżynieria Geologiczna</b>
7.	Poziom studiów ( <i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i> ) <b>II stopień</b>
8.	Rok studiów ( <i>jeśli obowiązuje</i> ) <b>I</b>
9.	Semestr ( <i>zimowy lub letni</i> ) <b>Zimowy</b>
10.	Forma zajęć i liczba godzin <b>Wykłady: 14 godz.</b> <b>Ćwiczenia: 6 godz.</b> Metody kształcenia: <b>Wykład (prezentacja multimedialna, elementy interaktywności)</b> <b>Ćwiczenia (indywidualne wykonywanie zadań praktycznych z zakresu analizy geozagrożeń)</b>
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia <b>Koordynator: dr Stanisław Burliga</b> <b>Wykładozca: dr Stanisław Burliga, dr Waldemar Sroka i inni</b> <b>Prowadzący ćwiczenia: dr Stanisław Burliga, dr Waldemar Sroka i inni</b>
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu <b>Wiedza i umiejętności z zakresu programu studiów I stopnia (Geologia ogólna, Podstawy geologii fizycznej, Geologia czwartorzędu i geomorfologia,)</b>
13.	Cele przedmiotu <b>Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie geozagrożeń. Nabycie umiejętności analizowania wybranych geozagrożeń na podstawie danych z modeli rzeźby i</b>

	<b>baz danych.</b>	
14.	<p>Treści programowe</p> <p><b>Wykłady:</b>  Zagadnienia ogólne (klasyfikacja zagrożeń, regulacje prawne - międzynarodowe i polskie).  Grawitacyjne ruchy masowe (osuwiska, splezywanie, spływy grawitacyjne itp.)  Zagrożenia związane z krasem i subrozją.  Geozagrożenia uruchomione przez działalność górniczą.  Zagrożenia hydrologiczne i klimatyczne (powódzie, erozja wybrzeży, gwałtowne zjawiska atmosferyczne).  Zagrożenia wulkaniczne (w skali lokalnej i w skali regionalnej/globalnej).  Zagrożenia sejsmiczne (uwarunkowania, prognozowanie)</p> <p><b>Ćwiczenia:</b>  Zagadnienia związane z analizą zagrożenia osuwiskami.  Zagadnienia związane z analizą zagrożeń spowodowanych działalnością górniczą.  Analiza zagrożeń sejsmicznych.</p>	
15.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p><b>P_W01:</b> posiada pogłębioną wiedzę na temat procesów geologicznych stwarzających zagrożenia</p> <p><b>P_W02:</b> posiada wiedzę na temat przyczyn i konsekwencji geozagrożeń</p> <p><b>P_W03:</b> zna regulacje prawne związane z geozagrożeniami</p> <p><b>P_U01:</b> potrafi zastosować informacje z literatury naukowej, baz danych i innych źródeł w zakresie geozagrożeń</p> <p><b>P_U02:</b> potrafi wykorzystać metody analityczne, obliczeniowe i symulacyjne w analizowaniu geozagrożeń</p> <p><b>P_K01:</b> rozumie wagę, aspekty i skutki działań związanych z analizą geozagrożeń</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia</p> <p><b>K_W01</b></p> <p><b>K_W01, K_W03, K_W04</b></p> <p><b>K_W02</b></p> <p><b>K_U01</b></p> <p><b>InżK2_U04</b></p> <p><b>K_K02</b></p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>)</p> <p><b>Literatura zalecana:</b>  Hyndman D., Hyndman D., 2014. Natural Hazards and disasters. Brooks/Cole/Cengage Learning, Belmont, 555 p.  Mizerski W., Graniczny M., 2017. Geozagrożenia. Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa, 338 p</p>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprawozdania z wykonanych ćwiczeń</li> <li>- sprawdzian końcowy (test otwarty)</li> </ul>	
18.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p><b>Wykład: sprawdzian końcowy</b></p>	

	<p><b>P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_K01:</b> testowy - test otwarty (zadania bazujące na znajomości przyczyn i konsekwencji geozagrożeń);</p> <p>wynik pozytywny - uzyskanie co najmniej 50% punktów; skala ocen zastosowana zgodnie z Regulaminem studiów UWr</p> <p><b>ćwiczenia: sprawozdania z 3 wykonanych zadań</b></p> <p><b>P_W02, P_U01, P_U02, P_K01</b></p> <p>wynik pozytywny - poprawne i terminowe wykonanie zadań.</p> <p><b>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:</b> wykład 70 %, ćwiczenia 30 %.</p>	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: <b>14</b> - ćwiczenia: <b>6</b> - konsultacje: <b>4</b> - sprawdzian końcowy: <b>2</b>	<b>26</b>
	Praca własna studenta: - przygotowanie do ćwiczeń: <b>4</b> - opracowanie wyników: <b>6</b> - czytanie wskazanej literatury: <b>4</b> - przygotowanie do sprawdzianu: <b>10</b>	<b>24</b>
	Suma godzin	<b>50</b>
	Liczba punktów ECTS	<b>2</b>