

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Ochrona i kształtowanie środowiska	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Environmental Protection and Planning	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Hydrogeologii Podstawowej	
4.	Kod przedmiotu/modułu <i>Będzie ustalony</i>	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu fakultatywny	
6.	Kierunek studiów Inżynieria Geologiczna	
7.	Poziom studiów pierwszy	
8.	Rok studiów I	
9.	Semestr zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 16	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr Magdalena Modelska Wykładowca: dr Magdalena Modelska	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Wiedza z zakresu programu geografii, biologii i chemii w szkole średniej	
13.	Cele przedmiotu Wykłady mają na celu zapoznanie studentów z podstawowymi procesami naturalnymi i antropogenicznymi podczas których zachodzą zmiany i przekształcenia w środowisku; metodami kontroli oraz monitoringu tych procesów; sposobami ochrony wybranych elementów środowiska; metodami zapobiegania oraz działań naprawczych prowadzących do utrzymania lub uzyskania dobrego stanu środowiska przyrodniczego. Nacisk położony zostanie na elementy przyrody nieożywionej jako podstawę środowiska geologicznego.	
14.	Zakładane efekty kształcenia W_1 Zna podstawową terminologię z zakresu ochrony środowiska oraz podstawy	Symbole kierunkowych efektów kształcenia K1_W03, InżK_W12

	<p>prawne ochrony środowiska w Polsce i Europie.</p> <p>W_2 Zna i rozumie mechanizmy naturalne i antropogeniczne prowadzące do pogorszenia się stanu środowiska przyrodniczego</p> <p>W_3 Zna podstawy metod ochrony i kształtowania wybranych elementów środowiska przyrodniczego w aspekcie zrównoważonego rozwoju oraz metody kontroli i monitoringu stanu środowiska przyrodniczego</p> <p>W_4 Zna i rozumie potrzebę ochrony wszystkich elementów środowiska przyrodniczego dla zachowania bioróżnorodności oraz dobrego stanu jakościowego i ilościowego ekosystemów.</p> <p>K_1 Wykazuje potrzebę poszerzania swojej wiedzy o środowisku oraz propagowania postaw proekologicznych</p>	<p>K1_W03, InżK_W01, InżK_W11</p> <p>K1_W07, InżK_W01</p> <p>K1_W07, InżK_W11</p> <p>K1_K06, InżK_K01</p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p>Wykłady:</p> <p>Elementy środowiska przyrodniczego. Historia i rozwój ochrony środowiska w Polsce i na świecie. Ochrona środowiska a ochrona przyrody i ekologia. Podstawy prawne ochrony środowiska w Polsce i Europie</p> <p>Środowisko wodne i jego rola w ekosystemach. Zagrożenia naturalne i antropogeniczne zasobów i jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Ochrona zasobów i jakości wód powierzchniowych. Melioracja, renaturyzacja rzek i rekultywacja jezior. Metody ochrony zasobów i jakości wód podziemnych.</p> <p>Gleba – właściwości i funkcje. Zagrożenia naturalne i antropogeniczne gleb. Degradacja gleb. Erozja gleb. Ochrona gleb przed degradacją ilościową i jakościową. Rekultywacja gleb.</p> <p>Działalność górnicza a środowisko. Wpływ działalności górniczej na przyrodężywioną i nieżywioną. Oddziaływanie kopalni czynnych, nieczynnych oraz likwidacja zakładów górniczych. Ochrona środowiska na terenach górniczych i ochrona litosfery. Rekultywacja terenów górniczych.</p> <p>Powietrze - znaczenie, zagrożenia i zanieczyszczenia. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem. Hałas i ochrona przed hałasem. Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące i ochrona przed promieniowaniem</p> <p>Monitoring środowiska. Podstawy prawne monitoringu. Cele, tryby i sieci monitoringu. Państwowy Monitoring Środowiska. Zintegrowany System Monitoringu Środowiska Przyrodniczego.</p>	
16.	Zalecana literatura	

	<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Chełmicki W., „Woda. Zasoby, degradacja, ochrona”, Warszawa 2001, Wydawnictwo Naukowe PWN Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D., 2009, Ochrona środowiska przyrodniczego. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa Kowalik P., 2001, Ochrona środowiska glebowego, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN Ostrowski J, red., 2001, Ochrona Środowiska na Terenach Górniczych. Wyd. IGSMiE PAN, Kraków Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. Nr 62 poz. 627.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Kudowski J. i inni, 1993, Energetyka a ochrona środowiska, Warszawa, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne Pyłka-Gutowska E., 2004, Ekologia z ochroną środowiska, Warszawa, Wydawnictwo OŚWIATA Rup K., 2006, Procesy przenoszenia zanieczyszczeń w środowisku naturalnym, Warszawa, Wydawnictwa Naukowo – Techniczne</p>											
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p>Wykłady:</p> <p>Sprawdzian teoretyczny w formie testu wyboru przeprowadzony na ostatnim wykładzie; czas trwania 30 minut. Wynik pozytywny - uzyskanie co najmniej 60% punktów , W_1, W_2, W_3, W_4, K_1</p>											
18.	<p>Język wykładowy</p> <p>polski</p>											
19.	<p>Obciążenie pracą studenta:</p> <table border="1" data-bbox="304 1245 1361 1776"> <thead> <tr> <th data-bbox="304 1245 1031 1357">Forma aktywności studenta</th> <th data-bbox="1035 1245 1361 1357">Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="304 1364 1031 1507"> Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 16 </td> <td data-bbox="1035 1364 1361 1507" style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 1514 1031 1677"> Praca własna studenta np.: - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia: 15 </td> <td data-bbox="1035 1514 1361 1677" style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 1684 1031 1727">Suma godzin</td> <td data-bbox="1035 1684 1361 1727" style="text-align: center;">46</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 1733 1031 1776">Liczba punktów ECTS</td> <td data-bbox="1035 1733 1361 1776" style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>		Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 16	16	Praca własna studenta np.: - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia: 15	30	Suma godzin	46	Liczba punktów ECTS	2
Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności											
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 16	16											
Praca własna studenta np.: - czytanie wskazanej literatury: 15 - przygotowanie do zaliczenia: 15	30											
Suma godzin	46											
Liczba punktów ECTS	2											