

1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail:

dr inż. Andrzej Wieczorek, Instytut Chemii i Podstaw Ochrony Środowiska,
e-mail: anwiecz@ps.pl

2. Język wykładowy: polski**3. Liczba punktów:** 2**4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność:** studia I stopnia inżynierskie, kierunek Ochrona Środowiska**5. Status kursu dla ww. studiów:** obowiązkowy**6. Informacje o formach zajęć:** ćwiczenia nierygorowe

- współczynniki pracochłonności: $W_c=1,0$

Sem.	Pkt	Wykład		Zajęcia praktyczne							
				Seminarium		Ćw/ćw.komp.		Laboratorium		Projekt	
		G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.
III	2	-	-	-	-	30	Z	-	-	-	-

Objaśnienia: G/sem. – liczba godzin w semestrze, F.z. – forma zaliczenia zajęć (E - egzamin, Z - zaliczenie)

7. Wymagane zaliczenie przedmiotów poprzedzających (lub określenie wymaganej wiedzy):**8. Program wykładów****9. Program zajęć praktycznych**

Zagrożenia, degradacja i przekształcenia gleb, gruntów, wód podziemnych, zbiorników i cieków wodnych oraz krajobrazu. Rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym aspekty prawne. Technologie remediacji i rekultywacji gleb i gruntów. Zasady ochrony zasobów wody słodkiej. Metody rekultywacji zbiorników i cieków wodnych. Metody poprawy jakości wód podziemnych. Biotechnologia w ochronie środowiska, w szczególności mikroorganizmy i rośliny w odnowie środowiska i renaturyzacji wód. Rewaloryzacja krajobrazu. Prezentacje studenckie wybranych zagadnień.

10. Literatura

- Franciszek Maciak, Ochrona i rekultywacja środowiska, Wyd. SGGW, W-wa 1999
- Lars Rydén, Paweł Miguła, Magnus Anderson, Environmental Science, A Baltic University Publication, Uppsala 2003
- Greinert, Henryk. Ochrona i rekultywacja środowiska glebowego / Henryk Greinert, Andrzej Greinert. 1999.
- Cieśliński, Zbigniew. Problemy ochrony i rekultywacji środowiska / Zbigniew Cieśliński, Piotr Jaworowski, Elżbieta 1994
- Remediacja i bioremediacja zanieczyszczonych wód i gruntów oraz wykorzystanie modelowania i te 2001.
- Ochrona i Rekultywacja Terenów Dorzecza Odry Ochrona i rekultywacja terenów dorzecza Odry : zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi : 2004
- Environmental science : understanding, protecting, and managing the environment in the Baltic Se 2003.
- Baran S., Turski R.: Degradacja, ochrona i rekultywacja gleb. AR w Lublinie 1996
- Praca zbiorowa pod redakcją B. Dobrzańskiego i S. Zawadzkiego: Gleboznawstwo, PWRiL, Warszawa, 1996;
- Greinert H.: Ochrona gleb, Wyd. Polit. Zielonog. 1998
- Greinert A.: Przewodnik do ćwiczeń z gleboznawstwa i ochrony gleb. Wyd. Polit. Zielonog. 1998
- Chelmiński, Wojciech. Woda : zasoby, degradacja, ochrona / Wojciech Chelmiński. 2001.