

M uu_uu	Os_S1_046
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Środowiska
Nazwa modułu kształcenia	Degradacja i rekultywacja. Techniki odnowy środowisk lądowych Soil degradation and land reclamation. Recovery techniques of terrestrial environment
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	1° studia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	2
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,32/1,68)
Nazwisko i imię osoby odpowiedzialnej - stopień naukowy	Stanisław Baran, prof. dr hab. inż.
Jednostka oferująca przedmiot	Instytut Gleboznawstwa Inżynierii i Kształtowania Środowiska (Zakład Rekultywacji Gleb i Gospodarki Odpadami)
Cel modułu	Przekazanie wiedzy na temat przyczyn i mechanizmów degradacji środowiska glebowego, sposobów zapobiegania degradacji oraz zapoznanie z zasadami i metodami rekultywacji i zagospodarowania terenów zdegradowanych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Wykłady: Przekazanie wiedzy nt. lokalnych i globalnych zagrożeń dla środowiska, podstawowych pojęć oraz rodzajów i formy degradacji gleb, odporności gleb na degradację, zasad ochrony gleb, stosowania zabiegów rekultywacyjnych, kierunków zagospodarowania gruntów zdegradowanych oraz technik rekultywacji gleb na terenach zdewastowanych przez zakwaszenie, zanieczyszczonych chemicznie, terenów zniekształconych przez eksploatację kopalni i składowanie odpadów, technik melioracji przeciwozyjnych oraz aspektów prawnych i źródeł finansowania ochrony i rekultywacji gruntów. Ćwiczenia: nabycie umiejętności wyznaczania zakresu i intensywności poszczególnych form degradacji gleb, planowania wyłączania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, określania (zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i planami zagospodarowania) kierunku rekultywacji, doboru metod rekultywacji.

<p>Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe</p>	<p>Lektury obowiązkowe: Baran S., Turski R.: Degradacja, ochrona i rekultywacja gleb. Wyd. AR Lublin, 1996. Baran S.: Ocena stanu degradacji i rekultywacji gleb. Wyd. AR Lublin, 2000. Karczewska A.: Ochrona gleb i rekultywacja. Wydawnictwo UP Wrocław, 2012. Siuta J. (red): Ochrona i rekultywacja gruntów w gminie. PTIE, Warszawa, 1999. Lektury uzupełniające: Cymerman R., Marcinkowska I.: Techniczne i przestrzenne aspekty rekultywacji gruntów. Wyd. UW-M w Olsztynie, 2010. Maciak F.: Ochrona i rekultywacja środowiska. Wyd. SGGW, W-wa 1999. Malina G. (red): Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych. PZiTS Poznań 2008. Baran S. (red): Innowacyjne metody ochrony i rekultywacji gleb. Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, 120, 2014.</p>
<p>Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne</p>	<p>Wykład (z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, projekcji filmów); Ćwiczenia audytoryjne + dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, sporządzenie oceny zakresu i stopnia degradacji gleb, sporządzenie i zaliczenie projektu bioremediacji gleb</p>