

M uu_uu	OSN1_27
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Środowiska
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Degradacja i rekultywacja gleb. 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	I stopień, niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	3
Semestr dla kierunku	VI
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (1,7/3,3)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Stanisław Baran
Jednostka oferująca przedmiot	Instytut Gleboznawstwa, Inżynierii i Kształtowania Środowiska, Pracownia 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 – zwrócić uwagę ok. 100 słów.	Wykłady obejmują: Lokalne i globalne zagrożenia dla środowiska. Rola i udział zanieczyszczeń cywilizacyjnych w kształtowaniu zmian środowiska. Definicja, rodzaje i formy degradacji gleb. Obszary przemysłowej degradacji gleb. Odporność gleb na degradację. Ochrona gleb o szczególnych walorach przyrodniczych. Ogólne zasady stosowania zabiegów rekultywacyjnych; rekultywacja techniczna i biologiczna. Kierunki zagospodarowania gruntów zdegradowanych. Rekultywacja gleb na terenach zdewastowanych przez zakwaszenie, zanieczyszczonych chemicznie. Rekultywacja terenów zniekształconych przez eksploatację kopalni i składowanie odpadów. Melioracje przeciwozyjne. Aspekty prawne ochrony i rekultywacji gruntów. Źródła finansowania ochrony i rekultywacji gruntów. Ćwiczenia obejmują: wyznaczanie zakresu i intensywności poszczególnych form degradacji gleb, planowanie wyłączania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, określanie (zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i planami zagospodarowania) kierunku rekultywacji, dobór metod rekultywacji, sporządzenie ramowego projektu rekultywacji.
Zalecana lista lektur	Lektury obowiązkowe: 1. Baran S., Turski R.: Degradacja, ochrona i rekultywacja gleb. Wyd. AR Lublin, 1996. 2. Baran S.: Ocena stanu degradacji i rekultywacji gleb. Wyd. AR Lublin, 2000. 3. Karczewska A.: Ochrona gleb i rekultywacja. Wydawnictwo UP Wrocław, 2009. 4. Siuta J. (red): Ochrona i rekultywacja gruntów w gminie. PTIE, Warszawa, 1999. 5. Lektury uzupełniające: 6. Cymerman R., Marcinkowska I.: Techniczne i przestrzenne aspekty rekultywacji gruntów. Wyd. UW-M w Olsztynie, 2010. 7. Maciak F.: Ochrona i rekultywacja środowiska. Wyd. SGGW, W-wa 1999. 8. Malina G. (red): Rekultywacja i rewitalizacja terenów

	zdegradowanych. PZiTS Poznań 2008. 9. Inżynieria Ekologiczna, Nr 1. „Ochrona i rekultywacja gruntów”, PTIE, Warszawa 2000
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład (z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, projekcji filmów); Ćwiczenia audytoryjne + dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, sporządzenie oceny zakresu i stopnia degradacji gleb, sporządzenie i zaliczenie projektu bioremediacji.