

OS_S1_... (kod modułu)	Os_S1_080
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu kształcenia	Eko-mikrobiologia <i>Eco-microbiology</i>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	1°studia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 2,4/1,6
Nazwisko i imię osoby odpowiedzialnej - stopień naukowy – istotne kwalifikacje praktyczne	Chmielowiec-Korzeniowska Anna dr. hab.
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Higieny Zwierząt i Zagrożeń Środowiska
Cel modułu	Zapoznanie z tematyką występowania mikroorganizmów w środowisku naturalnym i w otoczeniu rolnictwa, przemysłu rolno-spożywczego, ich wpływie na żywe i nieżywe elementy środowiska oraz możliwości wykorzystania właściwości mikroorganizmów w procesach oczyszczania. Ponadto zapoznanie z metodami hodowli, identyfikacji oraz określania liczebności bakterii w środowisku naturalnym (gleba, woda, powietrze).
Treści modułu kształcenia	Zapoznanie przemysłu rolno-spożywczego, ich wpływu na żywe i nieżywe elementy środowiska; możliwości wykorzystania właściwości mikroorganizmów w procesach oczyszczania. Charakterystyka wybranych grup bakterii z uwzględnieniem bakterii chorobotwórczych dla ludzi i zwierząt. Metody hodowli, identyfikacji oraz określania liczebności bakterii w środowisku naturalnym. Analiza mikrobiologiczna powietrza atmosferycznego i pomieszczeń zamkniętych, gleby wody w tym także wody pitnej. Oznaczanie mikroorganizmów wskaźnikowych. Mikrobiologia i higiena w przemyśle spożywczym. Praktyczne wykorzystanie mikroorganizmów (bakterii, grzybów i promieniowców) do oczyszczania ścieków, powietrza i rekultywacji terenów zdegradowanych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Rheinheimer G.: Mikrobiologia wód. PWRiL, Warszawa, 1977. 2. Żakowska Z., Stoińska H.: Mikrobiologia i higiena w przemyśle spożywczym. Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź, 2000. 3. Eldor A.P., Francis E.C.: Mikrobiologia i biochemia gleb. Wyd. UMCS, Lublin, 2000.
Planowane formy/działania/ metody dydaktyczne	Wykłady, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, samodzielne wykonywanie pomiarów

