

M uu_uu	Os_S2_057
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona środowiska Specjalność: Zagrożenia środowiskowe
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Ksenobiotyki
	Xenobiotics
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	2° studia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	IV
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Krauze Magdalena - dr hab.
Jednostka oferująca moduł	<i>pracownicy i doktoranci ZKT zgodnie z przydziałem zajęć</i>
Cel modułu	Przekazanie wiedzy na temat toksycznego działania ksenobiotyków, ich metabolizmu oraz wpływu różnych czynników na szkodliwość tych związków dla organizmów żywych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Rodzaje ksenobiotyków i charakterystyka najczęściej spotykanych substancji potencjalnie toksycznych; podstawy toksokinetyki i toksykometrii, budowa i mechanizm działania podstawowych mechanizmów detoksyfikujących obecnych w organizmie; wpływ czynników biologicznych, chemicznych i fizycznych oraz procesów technologicznych na toksyczność związków; klasyfikacja i oznakowanie substancji chemicznych i ich mieszanin oraz wymagania dotyczące opakowań i substancji i mieszanin niebezpiecznych; konsekwencje zdrowotne wynikające z obecności substancji szkodliwych w środowisku oraz biochemiczne wskaźniki wchłaniania trucizn; teoretyczne zapoznanie z niektórymi metodami analitycznymi identyfikacji ksenobiotyków; enzymatyczna bioremediacja oraz biodegradacja ksenobiotyków – przykłady.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Seńczuk W. (red.) Toksykologia Współczesna, PZWL, Warszawa, 2005 (wybrane zagadnienia)</i> 2. Piotrowski J. K. (red): <i>podstawy Toksykologii. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2006 (wybrane zagadnienia)</i> 3. Szumska M., Tyrpie K. : <i>Biomonitoring ksenobiotyków, MedPharm Polska, Wrocław 2011.</i> 4. Aktualne publikacje naukowe z tej tematyki
Planowane formy/działania/metody	Metody dydaktyczne: wykład, konsultacje, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, dyskusja, sprawozdanie pisemne z zajęć

dydaktyczne

laboratoryjnych, zaliczenie praktyczno-teoretyczne oraz teoretyczne, egzamin pisemny .