

BH_S1_82	
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
Nazwa modułu kształcenia	Ksenobiotyki w środowisku pracy
	Xenobiotics in the work environment
Język wykładowy	Język polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	I st
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS w tym kontaktowe/ niekontaktowe	3 1,88/1,12
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Anna Czech – prof. dr hab.
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biochemii i Toksykologii
Cel modułu	Zapoznanie z fizykochemiczną i biologiczną charakterystyką trucizn występujących w środowisku pracy. Omówienie metabolizmu ksenobiotyków (resorpcja, biotransformacja i wydalanie). Zapoznanie z mikrosomalnym układem enzymów metabolizujących ksenobiotyki. Charakterystyka wybranych metali ciężkich pod względem ich toksyczności i ochrona pracowników przed ich działaniem. Kancerogeneza chemiczna i mutageneza. Wpływ czynników środowiska pracy na powstawanie nowotworów. Eliminacja trucizn ze środowiska. Toksykologia pestycydów, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, polichlorowane bifenyle, dibenzodioksyny i i dibenzofurany. Zanieczyszczenia pomieszczeń w zakładach pracy i ich eliminacja.
Treści modułu kształcenia	Klasyfikacja i charakterystyka trucizn występujących w środowisku pracy. Omówienie metabolizmu trucizn (resorpcja, biotransformacja i wydalanie). Toksyczne działanie poszczególnych grup trucizn w zależności od drogi wnikania. Sposobny zabezpieczania się przed szkodliwym działaniem chemicznych zanieczyszczeń w środowisku pracy.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> Wiktor M. Zawieska (red.), "Ocena ryzyka zawodowego" tom 1 "Podstawy metodyczne" CIOP-PIB, Warszawa, 2004 Wydanie III zaktualizowane Seria: Zarządzanie Bezpieczeństwem i Higieną Pracy Seńczuk W. (red.): "Toksykologia współczesna", Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005 lub Seńczuk W. (red): "Toksykologia", Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002. Brandys J. (red.). Toksykologia. wyd. UJ, 1999. Walker C.H., Hopkin S.P., Sibly R.M., Peakall D.B. Podstawy ekotoksykologii, Wyd. Naukowe PWN, 2002. Manahan S. W. Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2006 Walker C.H. Hopkin S.P. Sibly R.M. Peakall D. B. Podstawy ekotoksykologii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002. Sadowska A. i inni: Ekotoksykologia, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2000. Szumaska M., Tyrpień K. Biomonitoring ksenobiotyków - wybrane zagadnienia, Wydawca: MedPharm, 2011 Wrocław
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład forma tradycyjna z wykorzystaniem sprzętu audiowizualnego ćwiczenia praktyczne – laboratoria, prace kontrolne, sprawozdania w formie pisemnej z wykonanych ćwiczeń lab.; dyskusja dotycząca uzyskanych wyników oraz poprawności przeprowadzonej analizy, konsultacje indywidualne.