

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Toksykologia środowiska
Kierunek:	Biologia, II stopień [4 sem], stacjonarny, praktyczny, rozpoczęty w: 2012
Specjalność:	nauczanie biologii
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Toksykologia środowiska
Rok/Semestr:	I/1
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Andrejko Mariola, dr
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	5,0
Poziom trudności:	Średnio zaawansowany
Wstępne wymagania:	Podstawy biologii, chemii nieorganicznej i organicznej.
Metody dydaktyczne:	• wykład informacyjny
Zakres tematów:	Przyczyny zatruc i skażeń środowiska. Toksykodynamiczna, fizykochemiczna i biologiczna charakterystyka trucizn. Procesy biotransformacji trucizn w organizmie. Mikrosomalny układ enzymów metabolizujących ksenobiotyki. Toksyczność pestycydów (fosforoorganiczne, karbaminianowe, chloroorganiczne, herbicydy, fungicydy, pyretroidy). Charakterystyka wybranych metali ciężkich pod względem toksyczności. Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). Polichlorowane bifenyle (PCB), polichlorodibenzodioxyny (PCDD) i polichlorodibenzofurany (PCDF). Toksyczność nitrozoamin i mykotoksyn. Zanieczyszczenia żywności. Wpływ czynników środowiska na powstawanie nowotworów. Mechanizmy adaptacji zwierząt i roślin do ekstremalnych warunków środowiska.
Forma oceniania:	• egzamin pisemny
Literatura:	Manahan S.E. Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne. PWN, 2006. Seńczuk W. Toksykologia współczesna. PZWL, 2005. Brandys J. (red.) Toksykologia. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999. Piotrowski J.K. (red.) Podstawy toksykologii Kompendium dla studentów szkół wyższych WNT, 2008.
Modułowe efekty kształcenia:	01 Wymienia i charakteryzuje substancje toksyczne występujące w środowisku. 02 Opisuje skutki działania ksenobiotyków na organizmy żywe i środowisko. 03 Posługuje się terminologią właściwą dla toksykologii. 04 Stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze. 05 Interpretuje wyniki i wyciąga wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń. 06 Samodzielnie pogłębia wiedzę i doskonali umiejętności. 07 Współdziała i pracuje w grupie.