

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Toksykologia biochemiczna
Kierunek:	Biologia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013
Specjalność:	biochemia
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Toksykologia biochemiczna
Rok/Semestr:	II/4
Liczba godzin:	15,0
Nauczyciel:	Jarosz-Wilkołazka Anna, dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Punkty ECTS:	1,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 15,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	nie dotyczy
Wstępne wymagania:	Zaliczony kurs biochemii
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • prelekcja • wykład informacyjny • wykład problemowy
Zakres tematów:	<p>Celem kursu jest zapoznanie studentów z metabolizmem substancji chemicznych w organizmie człowieka.</p> <p>Treści wykładów:</p> <p>Ogólne koncepcje w toksykologii. Etapy zatrucia, ich biochemiczna i molekularna charakterystyka. Procesy biotransformacji trucizn w organizmie i rola metabolizmu fazy I, II i III. Czynniki wpływające na metabolizm ksenobiotyków. Metabolity reaktywne. Adaptacja do ksenobiotyków. Elementy biochemii w toksykologii organów docelowych. Toksykodynamiczna, fizykochemiczna i biologiczna charakterystyka trucizn.</p> <p>Tematy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ogólne koncepcje w toksykologii. 2. Etapy zatrucia, ich biochemiczna i molekularna charakterystyka. 3. Procesy biotransformacji trucizn w organizmie i rola metabolizmu fazy I, II i III. 4. Czynniki wpływające na metabolizm ksenobiotyków. 5. Metabolity reaktywne. Adaptacja do ksenobiotyków. 6. Elementy biochemii w toksykologii organów docelowych. 7. Toksykodynamiczna, fizykochemiczna i biologiczna charakterystyka trucizn.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • obecność na zajęciach • projekt • przegląd prac
Warunki zaliczenia:	napisanie i przedstawienie pracy na temat procesu detoksyfikacji wybranej substancji chemicznej
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smart R.C., Hodgson E. "Molecular and Biochemical Toxicology" 4rd ed. Wiley, 2001. 2. Piotrowski J.K. (red.) „Podstawy toksykologii. Kompendium dla studentów szkół wyższych” WNT, 2008. 3. Seńczuk W. (red.) „Toksykologia współczesna” Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006.
Modułowe efekty kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> 01 Definiuje pojęcia związane z metabolizmem ksenobiotyków 02 Wymienia czynniki wpływające na toksyczność różnorodnych związków chemicznych 03 Łączy wiedzę na temat budowy wybranych związków toksycznych z ich przemianami metabolicznymi w organizmie człowieka 04 Ma świadomość zagrożeń związanych z obecnością różnorodnych związków chemicznych w otoczeniu człowieka (farmaceutyki, dodatki do żywności, kosmetyki, środki czystości) i wykazuje dbałość o należyte z nimi postępowanie