

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Toksykologia
Kierunek:	Chemia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014
Specjalność:	chemia środków bioaktywnych i kosmetyków
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Toksykologia
Rok/Semestr:	II/3
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Wojda Iwona, dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	5,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	5,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 85,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 30,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	zaawansowany
Wstępne wymagania:	Znajomość anatomii człowieka i biologii molekularnej z zakresu szkoły średniej. Podstawy biologii, chemii ogólnej i organicznej.
Metody dydaktyczne:	• film • konsultacje • wykład informacyjny • z użyciem komputera
Zakres tematów:	Wprowadzenie do przedmiotu: czym zajmuje się toksykologia, krótki rys historyczny powstawania toksykologii jako dziedziny nauki. Wprowadzenie podstawowych pojęć z toksykologii ogólnej, kierunki rozwoju toksykologii. Drogi wchłaniania ksenobiotyków do organizmu. Metabolizm ksenobiotyków: reakcje I i II rzędu. Omówienie przemian i toksycznego działania etanolu, nikotyny, akrylamidu na organizm człowieka. Trujące substancje pochodzenia roślinnego. Omówienie substancji wykorzystywanych do produkcji kosmetyków. Związki zawarte w kosmetykach, które mogą być niebezpieczne dla zdrowia. Testy jakim poddawane są kosmetyki wprowadzane na rynek. Mechanizm powstawania alergicznego, kontaktowego zapalenia skóry (ACD) i składniki kosmetyków które uczulają najczęściej. Kontaktowe zapalenie skóry wywołane podrażnieniem (ICD). Pestycydy- podział i działanie na organizm człowieka. Mechanizm powstawania nowotworów i czynniki wpływające na ich powstawanie.
Forma oceniania:	• egzamin pisemny
Warunki zaliczenia:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uczestnictwo w zajęciach i zdanie egzaminu.
Literatura:	"Toksykologia" po red Witolda Seńczuka Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002 "Toksykologia" pod red. Jerzego Brandysa Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego UJ, 1999 "Zarys chemii kosmetycznej" Wiesław Malinka Wydawnictwo Volumed- Wrocław, 1999 „Alergie” J. Bousquet, F.-B. Michael – Domino-Książnica, 1999 „Podstawy toksykologii – pod red Jerzego Piotrowskiego-Wyd Nauk-Techn Wa-wa, 2006 „Paradoks trucizn. Substancje chemiczne przyjazne i wrogie” John Timbrell. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne. Warszawa
Modułowe efekty kształcenia:	01 Wskazać wybrane substancje toksyczne i scharakteryzować ich wpływ na organizm człowieka 02 Prawidłowo posługiwać się podstawowymi pojęciami stosowanymi w toksykologii 03 Wyjaśnić procesy biotransformacji ksenobiotyków w organizmie człowieka 04 Opisać podstawowe testy jakim podawane są poszczególne składniki kosmetyków 05 Wykorzystać zdobytą wiedzę do określenia bezpieczeństwa danego kosmetyku 06 Zaplanować i przeprowadzić podstawowe doświadczenie sprawdzające toksyczność danego związku oraz dokonać analizy zawartości wybranych substancji toksycznych w poszczególnych produktach 07 Dyskutować, argumentować i pracować w zespole. Korzystać z najnowszych możliwości zdobywania i aktualizacji wiedzy