

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Toksykologia Toxicology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (2,12/0,88)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Krzysztof Tutaj
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biochemii i Toksykologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z substancjami toksycznymi wykorzystywanymi do produkcji kosmetyków oraz substancjami stanowiącymi zanieczyszczenie surowców kosmetycznych oraz stwarzanymi przez nie zagrożeniami dla zdrowia, sposobami oceny toksykologicznej składników kosmetyków
Wymagania wstępne i dodatkowe	Chemia, Fizjologia, Biochemia
Treści programowe modułu	Aspekty toksykologiczne wchłaniania ksenobiotyków przez skórę oraz ich biotransformacji. Związki chemiczne stanowiące zanieczyszczenie surowców kosmetycznych i gotowych kosmetyków oraz stwarzane przez nie zagrożenia dla zdrowia. Charakterystyka toksykologiczna głównych grup związków chemicznych stosowanych do produkcji kosmetyków oraz skutki zdrowotne ich obecności w produktach kosmetycznych. Charakterystyka toksykologiczna nanocząstek metali i ich związków stosowanych w kosmetologii. Wykazy substancji dozwolonych i zakazanych do stosowania w kosmetykach. Badanie nowych składników kosmetyków. Ocena toksyczności z wykorzystaniem metod alternatywnych. Narażenie na czynniki szkodliwe w przemyśle kosmetycznym i gabinetach kosmetycznych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Literatura podstawowa:</u> 1. Jurkowski K., Piekoszewski W.: Toksykologia i ocena bezpieczeństwa kosmetyków, PZWL,

	<p>Warszawa 2019</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Seńczuk W.: Toksykologia współczesna. PZWL, Warszawa 2012</li> <li>3. Zielińska-Psuja B., Sapota A. (red.): Casarett i Doull. Podstawy toksykologii. MedPharm POLSKA, Wrocław 2014</li> </ol> <p><u>Literatura uzupełniająca:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mutschler E.: Farmakologia i toksykologia. MedPharm POLSKA, Wrocław 2010</li> <li>2. Puznanowska-Tarasiewicz H., Wilczewska A.Z.: Podstawy chemii kosmetycznej. Białystok 2007</li> <li>3. Marzec A.: Chemia kosmetyków. Wydawnictwo „Dom Organizatora”, Toruń 2005</li> </ol>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>Wykład z wykorzystaniem prezentacji.  Ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne (zaliczenia, sprawozdania w formie pisemnej z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych, dyskusja dotycząca poprawności przeprowadzonej analizy oraz uzyskanych wyników).  Konsultacje indywidualne.</p>