

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Genokosmetyki Genocosmetics
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszy stopień
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,64/1,36)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Tomasz Czernecki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Żywności Człowieka, UP w Lublinie
Cel modułu	Celem modułu jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie z narzędziami genetyki, farmakogenomiki i proteomiki mającymi zastosowanie w ocenie funkcjonalnej narządu skóry w ujęciu populacyjnym i osobniczym. Ponadto student zapozna się z metodologią wykorzystania gotowych i profilowania nowych receptur kosmetyków z uwzględnieniem osobniczych i populacyjnych wyników badań genetycznych. Umiejętność odczytywania i przewidywania interakcji genomu i proteomu z bioaktywnymi składnikami pozwoli na wykorzystanie tych interakcji w celu tworzenia indywidualnych planów pielęgnacji, której celem jest poprawa kondycji skóry, zdrowia i komfortu życia człowieka.
Wymagania wstępne i dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia molekularna komórki z podstawami genetyki • Receptury kosmetyczne • Produkcja i technologia kosmetyków
Treści programowe modułu	W czasie trwania modułu, student zapozna się z możliwościami i perspektywami wykorzystania w kosmologii występujących zależności między genotypem, a indywidualną odpowiedzią organizmu na bioaktywne składniki kosmetyków. Pozna genetyczne podstawy wybranych chorób, schorzeń i problemów skórnych oraz możliwe do podjęcia działania interwencyjne wynikające z obrazu genomu i/lub proteomu, mające na celu zachowanie lub poprawę zdrowia skóry. Student zapozna się z metodami szacowania narażenia populacyjnego oraz

	osobniczego i metodologią oceny ryzyka wystąpienia problemów zdrowotnych skóry. Poszerzone zostaną również umiejętności posługiwania się narzędziami bioinformatycznymi w celu poszukiwania, weryfikowania i aktualizacji wiedzy oraz jej praktyczną aplikację.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jerzy Bal, Genetyka medyczna i molekularna, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2017 2. Zoe Diana Draelos, P.T. Pugliese, Fizjologia skóry Teoria i praktyka, MEDPHARM, 2014 3. Waldemar Placek, Starzenie skóry, aktualne strategie terapeutyczne, MedPharm, 2013 <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zoe Diana Draelos, Lauren A. Thaman, Cosmetic Formulation of Skin Care Products, 2005 by CRC Press 2. Der Kaloustian Vazken M. Genetic Diseases of the Skin, Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. KG, 2012 3. Yoshinori Mine, Kazuo Miyashita, Fereidoon Shahidi, Nutrigenomics and proteomics in health and disease – Food factors and gene interaction., Wiley-Blackwell, 2009
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metody podające m.in. wykład, pogadanka, opis, anegdota 2. Metody problemowe m.in. dyskusja, pogadanka, burza mózgów 3. Metody aktywizujące m.in. studium przypadku 4. Metody praktyczne m.in. ćwiczenia, pokaz, projekt 5. Metody programowane (obliczenia, dostęp do baz danych, research naukowy z wykorzystaniem komputera)