

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Innowacje w kosmetologii
	Innovations in cosmetology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (2/1)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. inż. Agnieszka Starek-Wójcicka, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz, Wydział Inżynierii Produkcji
Cel modułu	Celem realizacji przedmiotu jest zapoznanie studentów z innowacyjnymi rozwiązaniami w kosmetologii oraz filozofią, systemem funkcjonowania nowych firm kosmetycznych. Umiejętność tworzenia zarówno innowacyjnych tekstur kosmetyków, ich form podania, jak i osiągania zamierzonych skutków stosowania. Poszerzenie wiedzy na temat konsekwencji stosowania nowoczesnych produktów i zabiegów kosmetycznych.
Treści programowe modułu	Wykłady obejmują zagadnienia dotyczące nowoczesnych rozwiązań znajdujących zastosowanie w kosmetologii (ręcznym skanerem dopasowującym rodzaj pielęgnacji do indywidualnych potrzeb skóry, spersonalizowaną drukarką maseczek 3D czy specjalnymi aplikacjami dobierającymi właściwy odcień podkładu). Omówienie nowoczesnych technik analitycznych. Kształtowanie krytycznego podejścia do informacji na temat innowacyjnych kosmetyków, zawartych m.in. w materiałach pochodzących od producentów. Zapoznanie studentów z kierunkami badań zastępującymi badania z użyciem ludzi i zwierząt oraz produkcją wyrobów prowadzoną w sposób jak najbardziej neutralny dla środowiska.  Ćwiczenia obejmują omówienie najnowszych technologii kosmetycznych i fizykalnych. Różnicowanie składników kosmetyków naturalnych, ekologicznych czy kosmetyków o ściśle ukierunkowanym działaniu. Analizę nowych surowców kosmetycznych i połączeń składników aktywnych. Opracowanie innowacyjnych receptur

	kosmetyków i zgłoszenia do ewentualnego udzielenia patentu. Prawidłowe dobranie nowatorskiego opakowania zachowującego odpowiednią jakość kosmetyku.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p><u>Literatura podstawowa:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peters I.B., Kosmetologia, REA, Warszawa, 2002;</li> <li>2. Chrząstek L., Dondela B. Kosmetyki XXI wieku - nanokosmetyki. Polish Journal of Cosmetology. 2009;</li> <li>3. Molski M., Nowoczesna kosmetologia Tom 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2021.</li> <li>4. Marzec A. Chemia kosmetyków – surowce, półprodukty, preparatyka wyrobów, Dom Organizatora, Toruń, 2005;</li> <li>5. Mrukot M. Receptariusz kosmetyczny, MWSZ w Krakowie, Kraków, 2004;</li> </ol> <p><u>Literatura uzupełniająca:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Winter R. A Consumer's Dictionary of Cosmetic Ingredients, 7th Edition, Three River Press, New York, 2009.</li> <li>2. Kolster, Bernard C., Paasch, Uwe. Illustrated Guide to Collagen Induction with Platelet-Rich Plasma (PRP), Quintessence publishing, 2019.</li> <li>3. Polish Journal of Cosmetology, Oficyna Wydawnicza MA;</li> <li>4. Postępy kosmetologii, Publishing Mouse;</li> <li>5. Beauty Forum, Health and Beauty Medi Sp. zo.o.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych</li> <li>2. Ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne (praca zespołowa, opracowanie kart pracy, wykonanie i przedstawienie prezentacji, projektu, dyskusja).</li> </ol>