

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Starzenie się i nowotwory skóry Skin aging and neoplasms
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,56/1,44)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr Beata Horecka
Jednostka oferująca moduł	Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	Zapoznanie z teoriami starzenia oraz czynnikami wpływającymi na wewnątrz- i zewnątrzpochodne starzenie się organizmu, zwłaszcza skóry, a także zapoznanie z czynnikami wewnątrz- i zewnątrzpochodnymi wpływającymi na opóźnianie procesu starzenia. Zapoznanie z przebiegiem procesu karcynogenezy oraz metodami diagnostyki nowotworów, głównie w odniesieniu do nowotworów skóry.
Wymagania wstępne i dodatkowe	-
Treści programowe modułu	Podstawowe pojęcia – definicje i cechy starzenia. Starzenie w ujęciu ewolucyjnym. Starzenie na poziomie komórkowym. Proliferacja, starzenie i śmierć komórek. Teorie procesu starzenia: glikacja białek, mitochondrialna i wolnorodnikowa teoria starzenia. Restrykcja dietetyczna a długość życia i starzenie się. Genetyczne podłoże procesu starzenia. Telomerowa teoria starzenia. Starzenie się skóry. Czynniki przyspieszające i hamujące proces starzenia organizmu. Wpływ aktywności fizycznej na proces starzenia. Podłoże genetyczne chorób nowotworowych. Ewolucja klonalna. Protoonkogeny i wirusy onkogenne. Zasady dziedziczenia predyspozycji do nowotworów. Podłoże genetyczne i diagnostyka molekularna nowotworów. Charakterystyka nowotworów skóry.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Literatura podstawowa:</u> 1. Bal J. (red.): Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej. PWN Warszawa 2008 2. Marchewka A., Dąbrowski Z., Żołądź J. A.

	<p>Fizjologia starzenia się. Warszawa 2012.</p> <p><u>Literatura uzupełniająca:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lubiński J. (red.): Genetyka kliniczna nowotworów 2017.</li> <li>2. Sikora E., Bartosz G., Witkowski J.: Biogerontologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.</li> <li>3. Srebro Z., Henryk Lach H.: Genetyczne, epigenetyczne i bioenergetyczne mechanizmy starzenia się i nowotworów, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład – prezentacja multimedialna, ćwiczenia laboratoryjne – doświadczenia w grupach, ćwiczenia audytoryjne - przygotowanie i zaprezentowanie projektu, dyskusja