

M uu_uu	
Kierunek lub kierunki studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Starzenie się i nowotwory skóry
	Skin aging and tumors
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	I stopień stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,36/0,64)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	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.
Treści modułu kształcenia – zwięzły opis ok. 100 słów.	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.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Bał J. (red.): Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej. PWN Warszawa 2008 2. Lubiński J. (red.): Genetyka kliniczna nowotworów 2017. 3. Marchewka A., Dąbrowski Z., Żołądź J. A. Fizjologia starzenia się. Warszawa 2012.

	<p>4.Sikora E., Bartosz G., Witkowski J.: Biogerontologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.</p> <p>5.Srebro Z., Henryk Lach H.: Genetyczne, epigenetyczne i bioenergetyczne mechanizmy starzenia się i nowotworów, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000. Wydawnictwo Naukowe PWN 2009.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytoryjne, dyskusja, praca w grupach, przygotowanie projektu