

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Biochemiczne mechanizmy starzenia Biochemical mechanisms of aging
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	8
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,32/1,68)
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 komórkowym modelem starzenia. Zapoznanie z pojęciem stresu oksydacyjnego oraz jego wpływem na proces starzenia komórki i organizmu.
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. Telomerowa teoria starzenia. Definicja stresu oksydacyjnego oraz metody badania potencjału antyoksydacyjnego komórek. Parametry statusu antyoksydacyjnego ustroju. Starzenie się komórki a starzenie się organizmu. Starzenie się a rozwój choroby nowotworowej.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Marchewka A., Dąbrowski Z., Żołądź J. A.: Fizjologia starzenia się. Warszawa 2012. Literatura uzupełniająca 1. McDonald R.B.: Biology of Aging. Garland Science 2013. 2. Sikora E., Bartosz G., Witkowski J.: Biogerontologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład – prezentacja multimedialna, ćwiczenia laboratoryjne – doświadczenia w grupach, ćwiczenia audytorijne - przygotowanie i zaprezentowanie projektu, dyskusja.

