

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Teorie starzenia i śmierć komórkowa

**Kod modułu:** 2BL\_58a

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BL_58_1	Posiada szczegółową wiedzę dotyczącą procesów molekularnych prowadzących do postępowej akumulacji uszkodzeń wewnątrzkomórkowych.	2BL_U02_P 2BL_W01_P 2BL_W07_P	4 4 4
2BL_58_2	Posiada szczegółową wiedzę dotyczącą przyczyn i przebiegu procesów programowanej i niefizjologicznej śmierci komórkowej.	2BL_U06_P 2BL_W02_P 2BL_W07_P	5 5 5
2BL_58_3	Posiada wiedzę na temat hipotez dotyczących starzenia się komórek i organizmów.	2BL_U02_P 2BL_U06_P 2BL_W01_P 2BL_W07_P	5 5 4 5
2BL_58_4	Dostrzega konieczność ustawicznego pogłębiania wiedzy w zakresie starzenia się i śmierci komórkowej.	2BL_K01_P 2BL_K02_P 2BL_K03_P 2BL_W07_P 2BL_W09_P	5 5 5 5 4
2BL_58_5	Dyskutuje możliwości wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce żywienia.	2BL_U03_P	5

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Moduł Teorii starzenia i śmierć komórkowa zaznajomi studenta z przebiegiem procesów skutkujących postępującą akumulacją uszkodzeń w komórkach, tkankach i organizmach prowadzących do ich starzenia się i śmierci. Student nabyte też wiedzę o mechanizmach inicjujących i przebiegu programowanej i nefizjologicznej śmierci komórkowej. Nabyte wiedzę na temat mechanizmów zabezpieczających przed przedwczesnym starzeniem się. Pozyskana wiedza pozwoli studentowi m. in. na poznanie związków między metabolizmem komórkowym a procesami starzenia się i śmierci oraz unaoczní mu złożoność procesów starzenia się i odnowy na poziomie komórki i organizmu.
<b>Wymagania wstępne</b>	Zalecane: realizacja efektów kształcenia z modułu dotyczącego biologii komórki.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2BL_58_w1	Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę na zasadach określonych w sylabusie.	2BL_58_1, 2BL_58_2, 2BL_58_3, 2BL_58_4, 2BL_58_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
2BL_58_fs_1	konwersatorium	Dyskusja moderowana przez prowadzącego na zadane zagadnienia związane ze starzeniem się organizmów i śmiercią komórkową.	30	Samodzielne przyswojenie wiedzy niezbędnej do dyskusji w czasie konwersatoriów: Praca z podstawową, zalecaną w sylabusie literaturą przedmiotu w tym również literaturą uzupełniającąposzerzającą i systematyzującą wiedzę.	30	2BL_58_w1