

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Nazwa zajęć: | Współczesne teorie starzenia komórek |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Modern theories of cell aging |
| Zajęcia dla dyscypliny: | nauki biologiczne |

| | | | | | |
|-----------------|---|-------------------|--------------|------------------|--------|
| Semestr: | 8 | Status zajęć: | fakultatywny | Język wykładowy: | polski |
| Rok akademicki: | | Numer katalogowy: | | | |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Koordinator zajęć: | dr hab. Urszula Krasuska |
| Prowadzący zajęcia: | prof.dr hab. Agnieszka Gniazdowska-Piekarska, dr hab. Urszula Krasuska, dr Katarzyna Ciąčka, dr Paweł Staszek |
| Jednostka realizująca: | Instytut Biologii, Katedra Fizjologii Roślin |
| Jednostka zlecająca: | Szkoła Doktorska SGGW |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Celem przedmiotu jest przedstawienie mechanizmów starzenia komórek roślinnych i zwierzęcych. Szczególna uwaga jest zwrócona na podobieństwa wybranych procesów komórkowych zachodzących podczas starzenia u roślin i zwierząt. Definicja starzenia i przedstawienie różnic w tym procesie w zależności od przynależności organizmu do świata roślin lub zwierząt. Przedstawienie zmian zachodzących podczas starzenia na poziomie komórki i poszczególnych organelli komórkowych. Wykazanie zmian zachodzących w białkach, lipidach i kwasach nukleinowych, charakterystycznych dla starzejących się komórek. Omówienie apoptozy i programowanej śmierci komórek. Omówienie czynników sprzyjających starzeniu komórek i wskaźników procesu starzenia. |
| Forma dydaktyczna, liczba godzin: | ćwiczenia, 10 godzin |
| Metody dydaktyczne: | Prezentacja, dyskusja przeprowadzona w podgrupach, wykład z wykorzystaniem technik audiowizualnych |

Efekty uczenia się

| WIEDZA - doktorant po zrealizowaniu zajęć zna i rozumie: | UMIEJĘTNOŚCI - doktorant po zrealizowaniu zajęć potrafi: | KOMPETENCJE - doktorant po zrealizowaniu zajęć jest gotowy do: |
|--|--|--|
| W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia | Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny | Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny |
| Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie | | Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym |
| | | Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | udział w zespołowej dyskusji podczas zajęć, rozwiązanie 3 problemów dotyczących podstawowych zagadnień omawianych w ramach przedmiotu. | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | imiennie karty pracy studenta | |
| Elementy i wagi oceny końcowej: | udział w zespołowej dyskusji 20%, rozwiązanie 3 problemów dotyczących zagadnień omawianych w ramach przedmiotu 80% | |
| Miejsce realizacji zajęć: | sala dydaktyczna | |
| Literatura podstawowa i literatura uzupełniająca | | |
| Z. Dąbrowski, A. Marchewka, J.A. Żołądź 2020, Fizjologia starzenia się. Wyd. Naukowe PWN Aktualne artykuły przeglądowe. | | |
| Uwagi: | brak | |

| | |
|--|------|
| Szacunkowa liczba godzin pracy doktoranta niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się: | 10 h |
|--|------|

| Odniesienie efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom kwalifikacji 8): | | |
|--|--|--------------|
| Symbol efektu: | Efekty uczenia się: | 8 poziom PRK |
| SD1_KW01 | W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia | P8S_WG |
| SD1_KW02 | Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie | P8S_WG |
| SD1_KU05 | Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny | P8S_UW |
| SD1_KK01 | Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny | P8S_KK |
| SD1_KK03 | Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym | P8S_KK |
| SD1_KK08 | Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej | P8S_KR |