

**OPIS PRZEDMIOTU
 ORAZ SPOSOBÓW WERYFIKACJI OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
 NA POZIOMIE 8 PRK**

OPIS PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu	Nerwowa i hormonalna regulacja organizmu Znaczenie stanu zapalnego dla kondycji zdrowotnej organizmu <i>Wzrost specjalistyczny III Nauki Biologiczne</i>
Język wykładowy (polski i/lub angielski)	Polski i/lub angielski
Tytuł /stopień naukowy (zawodowy) oraz imię i nazwisko prowadzącego (prowadzących)	Dr hab. Grzegorz Formicki, prof. UP Dr hab. Agnieszka Greń, prof. UP
rok akademicki/ nr semestru	2022/2023, semestr 6
Liczba godzin dydaktycznych	12
Liczba punktów ECTS	2
Warunki zaliczenia	- wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, - udział w dyskusji, - odpowiedź ustna po zakończeniu zajęć
Sposób realizacji treści w przypadku studentów niepolskojęzycznych (jeśli językiem wykładowym jest wyłącznie język polski)	W przypadku uczestnictwa studentów niepolskojęzycznych zajęcia będą prowadzone w języku angielskim
Sposób weryfikacji efektów uczenia się w przypadku studentów niepolskojęzycznych (jeśli językiem wykładowym jest wyłącznie język polski)	W przypadku uczestnictwa studentów niepolskojęzycznych weryfikacja efektów zostanie przeprowadzona w języku angielskim
Treści realizowane podczas zajęć	
1. Anatomia i organizacja układu dokrewnego 2. Anatomia i organizacja układu nerwowego 3. Cytoarchitektura układu dokrewnego 4. Cytoarchitektura układu nerwowego 5. Sygnalizacja w układzie dokrewnym i nerwowym 6. Stres	
Literatura	
Knut Schmidt-Nielsen. Fizjologia zwierząt. Adaptacja do środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008	
Konturek S. Fizjologia człowieka t. IV, Neurofizjologia. Wyd. UJ. Kraków 1998.	
Ganong W.F. Fizjologia. PZWL Warszawa 2007.	

Longstaff A. Neurobiologia. Krótkie wykłady. PWN Warszawa 2002.

EFEKTY I WERYFIKACJA

Symbol	Opis efektu uczenia się w Szkole Doktorskiej*	Formy weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się w ramach przedmiotu
W1	zna i rozumie – w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek w danej dziedzinie, obejmujący podstawy teoretyczne i zagadnienia ogólne oraz wybrane zagadnienia szczegółowe właściwe dla dyscypliny realizowanej w ramach szkoły	Dyskusja, odpowiedź ustna
W2	zna i rozumie główne tendencje rozwojowe właściwe dla dyscypliny realizowanej w ramach szkoły	Dyskusja, odpowiedź ustna
W3	zna i rozumie metodologię badań w danej dziedzinie	Ocena pracy w laboratorium, dyskusja, odpowiedź ustna
W4	zna i rozumie zasady upowszechniania wyników działalności naukowej i artystycznej, także w trybie otwartego dostępu	Dyskusja, odpowiedź ustna
W6	zna i rozumie ekonomiczne, prawne, etyczne i inne istotne uwarunkowania działalności naukowej lub artystycznej	Dyskusja, odpowiedź ustna
U1	potrafi wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki i sztuki, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym lub artystycznym	Ocena pracy w laboratorium
U2	potrafi wykorzystywać w pracy badawczej / twórczej wiedzę metodologiczną, a w szczególności definiować cel i przedmiot badań, formułować hipotezę badawczą lub artystyczną, rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze lub	Dyskusja, odpowiedź ustna, ocena pracy w laboratorium

	artystyczne oraz twórczo je stosować, wnioskować na podstawie wyników badań /działań artystycznych	
U7	potrafi inicjować debatę i uczestniczyć w dyskursie naukowym i artystycznym	Dyskusja
U9	potrafi planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcie badawcze lub twórcze, także w środowisku międzynarodowym	Dyskusja, odpowiedź ustna, ocena pracy laboratoryjnej w zespole
K1	jest gotów do krytycznej oceny dorobku właściwej dyscypliny realizowanej w ramach szkoły oraz własnego wkładu w jej rozwój	Dyskusja
K2	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy / sztuki w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych	Dyskusja
K5	jest gotów do podtrzymania i rozwijania etosu środowisk badawczych lub twórczych, w tym prowadzenia badań w sposób niezależny, respektowania zasady publicznej własności wyników badań naukowych i pracy twórczej z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej i twórczej	Dyskusja

* niepotrzebne efekty wykasować

.....
data

.....
podpis prowadzącego (prowadzących) zajęcia w ramach przedmiotu

Dyrektor
Szkoły Doktorskiej

dr hab. Władysław Kołasa, prof. UP

.....
data

.....
podpis Dyrektora Szkoły Doktorskiej