

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Neurohormonalna regulacja czynności organizmu, PG_00152015						
Kierunek studiów	Psychologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	jednolite magisterskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka -> Pracownia Neurofizjologii i Neurochemii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Ziemowit Ciepielewski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		5.0		25.0	60
Cel przedmiotu	Poznanie roli układu neurohormonalnego w regulacji systemowej organizmu						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[PSYCHJ5_K07] Jest wrażliwy na problemy społeczne i psychologiczne, gotowy do komunikowania się i współpracy z otoczeniem, w tym z osobami nie będącymi specjalistami w danej dziedzinie oraz do aktywnego uczestnictwa w grupach i organizacjach realizujących działania psychologiczne	Student dąży do całościowego spojrzenia na organizm jako autonomiczny system dynamiczny, regulowany ośrodkowo, sprawnie adaptujący się do nagłych lub/i silnych zmian środowiska wewnętrznego, jak i zewnętrznego oraz dyskutuje różne „scenariusze” sprawnej regulacji, jak również przewidywane skutki zaburzeń czynnościowych poszczególnych elementów neurohormonalnego układu regulacyjnego.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[PSYCHJ5_U14] Potrafi wykorzystywać pojęcia i mechanizmy psychospołeczne związane ze zdrowiem i jego ochroną w zakresie niezbędnym dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	Student posiada odpowiedni zasób pojęć związanych z mechanizmami psychospołecznymi dotyczącymi dobrostanu człowieka, umożliwiając mu sprawne poruszenie się w obszarze funkcjonowania układu neurohormonalnego	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[PSYCHJ5_U15] Potrafi identyfikować problemy pacjenta, klienta oraz grupy społecznej	Student na, podstawie posiadanej wiedzy i umiejętności potrafi identyfikować najważniejsze jednostki chorobowe związane z zaburzeniami układu neurohormonalnego.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[PSYCHJ5_W10] Ma pogłębioną i rozszerzoną wiedzę na temat biologicznych, pedagogicznych, społecznych i filozoficznych podstaw funkcjonowania psychicznego człowieka; rozumie istotę funkcjonalności i dysfunkcjonalności, harmonii i dysharmonii, normy i patologii	Student prawidłowo definiuje i rozumie pojęcie środowiska wewnętrznego ustroju, homeostazy oraz stresu,	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[PSYCHJ5_W05] Ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę na temat specjalizacji psychologii, obejmującą terminologię, teorię i metodykę	Student posługuje się profesjonalnym słownictwem dotyczącym neuroendokrynologii oraz zna najważniejsze metody wykorzystywane w badaniach neuroendokrynologicznych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[PSYCHJ5_W08] Ma pogłębioną i rozszerzoną wiedzę na temat psychologicznych podstaw funkcjonowania człowieka	Student opisuje sprzężenie neurohormonalne jako podstawowy system integracji ogólnoustrojowej, wymienia i charakteryzuje podstawowe neurohormony, hormony tropowe przysadki mózgowej oraz hormony gruczołów/tkanek docelowych, a także opisuje zaburzenia wewnętrznego wydzielania i ich skutki w wybranych jednostkach chorobowych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[PSYCHJ5_K10] Okazuje szacunek wobec pacjenta, klienta, grup społecznych oraz troskę o ich dobro	Student wykazuje empatię i zrozumienie wobec różnych grup środowiskowych i społecznych rozumiejąc problemy tych środowisk.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[PSYCHJ5_U12] Potrafi identyfikować objawy i przyczyny, wybrane metody oceny stanu zdrowia oraz objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych w zakresie niezbędnym dla studiowanego kierunku studiów	Student identyfikuje podstawowe choroby i zaburzenia układu neurohormonalnego, a także potrafi określić prawdopodobne przyczyny tych zaburzeń	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu	Środowisko wewnętrzne ustroju i jego rola w regulacji reaktywności komórek i narządów. Układy przekazywania sygnałów hormonalnych. Receptory komórkowe i łańcuchy przekazywania sygnałów do wnętrza komórki (białka G, cykliczny AMP, kaskada wapniowa). Rola podwzgórza w integracji układów hormonalnego, wegetatywnego i somatycznego. Sprzężenie neurohormonalne jako podstawowy system integracji ogólnoustrojowej. Hormony aktywacji ogólnoustrojowej i akumulacji wewnątrzkomórkowej. Rola hormonów rdzenia i kory nadnerczy w reakcjach adaptacyjnych. Reakcja stresowa w świetle teorii regulacji. Stres a homeostaza. Przegląd czynności wewnątrzwydzielniczej: podwzgórze, przysadka mózgowa, nadnercza, gruczoł tarczowy, przytarczyce, gruczoły płciowe, grasica i szyszynka. Zaburzenia wewnętrznego wydzielania w wybranych jednostkach chorobowych. Oś somatotropowa. Oś laktotropowa. Osie gonadalne. Ciąża.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Wykorzystywana podczas zajęć</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larsen P. R., Kronenberg H. M., Melmed S., Polonsky K. S. Foster D. W., Wilson J. D. 2016. Williams Textbook of Endocrinology. SaundersGanong W. F., 2007. Fizjologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa</li> <li>• Murray R.K. et al., 2002. Biochemia Harpera. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa</li> <li>• Fink G. (Ed), 2017. Stress: Neuroendocrinology and Neurobiology: Handbook of Stress Series, Volume 2 1st Edition, Academic press</li> </ul> <p>Studiowana samodzielnie przez studenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatura dostarczona przez prowadzącego</li> <li>• Biology, 11th Edition, Eldra P. Solomon, Charles E. Martin, Diana W. Martin, Linda R. Berg, 2019</li> </ul>	
	Uzupełniająca lista lektur	Fink G, Pfaff D., Levine J. Handbook of Neuroendocrinology, 2012, Academic Press	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wazopresyna i oksytocyna</li> <li>2. Hormon wzrostu, prolaktyna, IGF-1- regulacja wydzielania i funkcje</li> <li>3. Oś tarczycowa i zaburzenia funkcjonowania tarczycy</li> <li>4. Oś podwzgórzowo- przysadkowo-nadnerczowa. Rola w reakcji stresowej.</li> <li>5. Stres definicje, mechanizm, wpływ na organizm</li> <li>6. Oś mózgowo-jelitowa</li> <li>7. Choroby nadnerczy.</li> <li>8. Hormony związane z regulacją stężenia wapnia.</li> <li>9. Witamina D-wytwarzanie i działanie.</li> <li>10. Regulacja stężenia glukozy: hypo- i hyperglikemia. Insulina i glukagon-funkcje.</li> <li>11. Cukrzyca: przyczyny, typy, objawy.</li> <li>12. Regulacja gospodarki wodno-elektrolitowej (ADH, aldosterone, układ RAA)</li> <li>13. Hormony związane z regulacją pobierania pokarmu (grelina, leptyna, cholecystokinina i inne).</li> <li>14. Główne hormony płciowe i ich funkcje (kisspeptyna, GnRH, LH, FSH, estrogeny, testosteron)</li> <li>15. Melatonina-funkcje w organizmie</li> </ol>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.