



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Wprowadzenie do psychologii biologicznej

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Psychologia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Psychologii i Kognitywistyki Poziom studiów studia jednolite magisterskie Forma studiów studia niestacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 23PSYN.510.04255.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty ogólne	
Koordynator zajęć	Hanna Kmita		
Prowadzący zajęcia	Hanna Kmita, Karolina Dominiak, Małgorzata Wojtkowska, Daria Wojciechowska		
Okres Semestr 1	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 30, Egzamin - Konwersatorium: 15, Zaliczenie z oceną		Liczba punktów ECTS 8

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	zaprezentowanie aktualnej wiedzy o zjawiskach psychicznych jako wypadkowej mechanizmów biologicznych, determinujących przyjęcie określonych strategii życiowych, przekładanych następnie na zachowanie człowieka
C2	uświadomienie studentom możliwości analizowania zjawisk psychologicznych, takich jak świadomość, osobowość, inteligencja i wyższe funkcje poznawcze, jako procesów będących konsekwencją zdefiniowanych zjawisk i mechanizmów biologicznych
C3	wykształcenie umiejętności komunikowania się z przedstawicielami nauk biologicznych i medycznych w zakresie wiedzy o utrwalonych w historii ewolucyjnej człowieka procesach biologicznych, uwarunkowanych przez geny, mechanizmy epigenetyczne i środowisko.

Wymagania wstępne

wiedza licealna z zakresu podstaw biochemii i biologii człowieka

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	uzyskuje wiedzę, iż człowiek jest istotą biologiczną, podlegającą ściśle określonym mechanizmom ukształtowanym w toku ewolucji gatunku, a zaburzenia „zdrowia psychicznego” stanowić mogą konsekwencję upośledzenia tych mechanizmów	PSY_K5_W02, PSY_K5_W08	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Esej, Prezentacja multimedialna
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi analizować zjawiska psychologiczne, takie jak świadomość, osobowość, inteligencja i wyższe funkcje poznawcze, jako procesy będące konsekwencją zdefiniowanych zjawisk i mechanizmów biologicznych	PSY_K5_U03, PSY_K5_U14	Egzamin pisemny, Esej, Prezentacja multimedialna
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	uwzględnia znaczenie nauk biologicznych w rozumieniu zachowania człowieka	PSY_K5_K11, PSY_K5_K13	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Esej, Prezentacja multimedialna

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Człowiek jako element świata zwierząt: przykłady analogi w zachowaniu człowieka i innych zwierząt (1); emocje, empatia, osobowość, świadomość jako zjawiska biologiczne	W1, U1, K1	Wykład, Konwersatorium

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
2.	Człowiek jako element świata zwierząt: przykłady analogi w zachowaniu człowieka i innych zwierząt (2); inteligencja, zdolności poznawcze, życie społeczne, mowa, kultura jako zjawiska biologiczne	W1, U1, K1	Wykład, Konwersatorium
3.	Zagadka życia: warunki kluczowe dla powstania i trwania życia na Ziemi, podstawowe zasady „zdobywania” energii przez komórki, ewolucyjne skutki przystosowania do skutecznego zasilania energetycznego, złożone zachowania człowieka jako konsekwencja zachowań odżywczych	W1, U1, K1	Wykład, Konwersatorium
4.	Życie na poziomie molekularnym: zasady molekularnej logiki życia (zasada ekonomii molekularnej, zasada komplementarności strukturalnej, zasada sprzężenia zwrotnego, zasada autoreplikacji) z odniesieniem do zachowania człowieka	W1, K1	Wykład
5.	Człowiek jako istota metaboliczna: rola mitochondriów, wpływ stanu funkcjonalnego mitochondriów na zachowanie człowieka, metaboliczne przystosowania człowieka, choroby mitochondrialne	W1, U1, K1	Wykład, Konwersatorium
6.	Historia człowieka: człowiek jako przedstawiciel ssaków naczelnych i rodzaju Homo, inne gatunki człowieka, geneza Homo sapiens, krzyżowanie się z innymi gatunkami człowieka, wędrówki i ekspansja H. sapiens, zmiany” cywilizacyjne” a kondycja gatunku	W1, U1, K1	Wykład
7.	Genetyczny program człowieka: wyjaśnienie podstawowych pojęć (gen, genom, genotyp, fenotyp), organizacja genomu człowieka, praktyczne aspekty wiedzy o genomie człowieka, geny ewolucyjnego sukcesu człowieka	W1, K1	Wykład, Konwersatorium
8.	Powstawanie cech fenotypowych pod kontrolą genów: kod genetyczny, regulator epigenetyczny, genetyczne podstawy procesów poznawczych i chorób psychicznych człowieka, zagadka samobójstwa, testy biologiczne w diagnostyce schorzeń psychicznych, zachowanie jako cecha fenotypu	W1, U1, K1	Wykład, Konwersatorium
9.	Kontrola cech fenotypowych przez środowisko (1): hormony i neuroprzekaźniki jako sygnały kształtujące zachowanie człowieka, choroby hormonalne	W1, U1, K1	Wykład, Konwersatorium
10.	Kontrola cech fenotypowych przez środowisko (2): wpływ mikrobiomu na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka, znaczenie feromonów	W1, U1, K1	Wykład
11.	Przyczyny zmienności człowieka: zmienność epigenetyczna i genetyczna, wpływ mutacji, rekombinacji genetycznej, ruchomych elementów genetycznych i wirusów na zachowanie człowieka, choroby epigenetyczne i genetyczne,	W1, U1, K1	Wykład, Konwersatorium
12.	Ewolucyjny przepis na człowieka: zagadka długowieczności, rola aktywności fizycznej, w kształtowaniu wielkości mózgu i poziomu inteligencji, znaczenie konektomu i neuronów lustrzanych, biologiczne przyczyny różnic w zachowaniu	W1, U1, K1	Wykład

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
13.	Zasady ewolucji w badaniu nad zachowaniem człowieka: adaptacyjność i przystosowawczość zachowań człowieka – przykłady, pojęcie fenotypu rozszerzonego i umysłu ucieleśnionego	W1, U1, K1	Wykład
14.	Tajemnice zachowania człowieka (1): iluzja wolnej woli, dostępność procesów mózgowych, obwód domyślny, psychopatia, altruizm, paradoks kłamstwa	W1, U1, K1	Wykład
15.	Tajemnice zachowania człowieka (2): emocje jako adaptacja biologiczna, zmysł moralny, biologiczne korzenie moralności, religii, poczucia humoru i uzależnień	W1, U1, K1	Wykład

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień
Konwersatorium	Wykład konwersatoryjny, Dyskusja, Metoda badawcza (dociekania naukowego), Demonstracje dźwiękowe i/lub video

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zdanie egzaminu pisemnego. Egzamin pisemny obejmuje zagadnienia omawiane na wykładach i konwersatoriach. Składa się z pytań testowych jednokrotnego wyboru. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z ćwiczeń. Kryteria oceny egzaminu pisemnego: • bardzo dobry: zrealizowanie zadań w trakcie egzaminu na poziomie poprawności 91-100% • dobry plus: zrealizowanie zadań w trakcie egzaminu na poziomie poprawności 81-90% • dobry: zrealizowanie zadań w trakcie egzaminu na poziomie poprawności 71-80% • dostateczny plus: zrealizowanie zadań w trakcie egzaminu na poziomie poprawności 61-70% • dostateczny: zrealizowanie zadań w trakcie egzaminu na poziomie poprawności 51-60% • niedostateczny: zrealizowanie zadań w trakcie egzaminu na poziomie poprawności 0-50%
Konwersatorium	Warunkiem zaliczenia konwersatorium jest zaliczenie pisemnego kolokwium lub eseju, co prowadzący ustala na początku zajęć. Prezentacja multimedialna przygotowana w oparciu o przekazaną studentom listę pozycji książkowych oraz udział w dyskusji są aktywnością studenta, która jest uwzględniana przy wystawianiu oceny końcowej. Kryteria oceny końcowej z konwersatorium: • bardzo dobry: zrealizowanie zadań w trakcie konwersatorium na poziomie poprawności 91-100% • dobry plus: zrealizowanie zadań w trakcie konwersatorium na poziomie poprawności 81-90% • dobry: zrealizowanie zadań w trakcie konwersatorium na poziomie poprawności 71-80% • dostateczny plus: zrealizowanie zadań w konwersatorium na poziomie poprawności 61-70% • dostateczny: zrealizowanie zadań w trakcie konwersatorium na poziomie poprawności 51-60% • niedostateczny: zrealizowanie zadań w trakcie konwersatorium na poziomie poprawności 0-50%

Literatura

Obowiązkowa

1. Podręczniki z zakresu biologii: 1. Alberts B. i in. (2019) „Podstawy biologii komórki”, PWN. 2. Campbell N.A i in., (2019) „Biologia” Dom Wydawniczy Rebis. 3. Duszyński J., Grykiel K., Hryniewiecka L., Jarmołowski A. (2003) „Biologia 1”, Wydawnictwo Szkolne PWN. 4. Dzik J. (2019) „Biologia czyli sens życia”, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
2. Podstawowa literatura z zakresu zachowania człowieka (1): 1. Buss DM (2001) „Psychologia ewolucyjna. Jak wytłumaczyć społeczne zachowania człowieka Najnowsze koncepcje”, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne. 2. De Waal F. (2019) Wiek empatii. Jak natura uczy nas życzliwości. Copernicus Center Press. 3. Harari Y.N. (2019) Sapiens. Od zwierząt do bogów. Wydawnictwo Literackie. Warszawa. 4. Hart A. (2021) Niedostosowani. Dlaczego ewolucja nie nadąża. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
3. Podstawowa literatura z zakresu zachowania człowieka (2): 5. Piazza P.V. (2020) Homo biologicus. Jak biologia wyjaśnia ludzką naturę. Muza. Warszawa. 6. Rożek T. (2015) „Człowiek”, Wydawnictwo W.A.B 7. Wohlleben P. (2017) „Duchowe życie zwierząt”, Otwarte. Kraków.
4. Literatura uzupełniająca (1): 1. Bekoff M. (2010) „O zakochanych psach i zazdrosnych małpach. Emocjonalne życie zwierząt”, Wydawnictwo Znak. 2. Bekoff M., Pierce J. (2018) Dzika sprawiedliwość. Moralne życie zwierząt. Copernicus Center Press. 3. Biedrzycki M. (1998) „Genetyka kultury”, Na ścieżkach nauki. Prószyński i S-ka. 4. Campbell A. (2004) „Jej niezależny umysł. Psychologia ewolucyjna kobiet”, Wydawnictwo Literackie. 5. Chamovitz D. (2013) „Zmysłowe życie roślin”, Foksal
5. Literatura uzupełniająca (2): 6. Dawkins R. (2006) „Samolubny gen”, Prószyński i S-ka. 7. Dawkins R. (2003) „Fenotyp rozszerzony”, Prószyński i S-ka. 8. Dennett D. (2015) „Dźwignie wyobraźni i inne narzędzia do myślenia”, Copernicus Center Press. 9. De Waal F. (2019) "Ostatni uścisk mamy. Emocje zwierząt i co one mówią o nas samych" Copernicus Center Press 10. De Waal F. (2014) "Bonobo i ateista. W poszukiwaniu humanizmu wśród naczelnych", Copernicus Center Press.
6. Literatura uzupełniająca (3): 11. De Waal F. (2013) "Małpy i filozofowie. Skąd pochodzi moralność?", Copernicus Center Press. 12. De Waal F. (2015) „Małpa w każdym z nas”, Copernicus Center Press. 13. De Waal F. (2016) "Bystre zwierzę. Czy jesteśmy dość mądzy, aby zrozumieć mądrość zwierząt?", Copernicus Center Press. 14. Drew L. (2018) Ja, ssak. Co łączy nas z gorylem, wielorybem i nietoperzem. Wydawnictwo Literackie.
7. Literatura uzupełniająca (4): 15. Epstein R.H. (2019) Pobudzeni. Skąd się wzięły hormony i jak kontrolują w zasadzie wszystko. Marginesy. 16. Etcoff N. (2002) „Przetrwają najpiękniejsi. Wszystko co nauka mówi o ludzkim pięknie”, Cis. 17. Fisher H. (2004) „Dlaczego kochamy”, Rebis. 18. Hamer D, Copeland P. (2005) „Geny a charakter. Jak sobie poradzić z genetycznym dziedzictwem”, Cis.
8. Literatura uzupełniająca (5): 19. Hurley M., Adams R., Dennett D. (2017) „Filozofia dowcipu. Humor jako siła napędowa umysłu”, Copernicus Center Press. 20. Lane N. (2012) „Największe wynalazki ewolucji”, Prószyński i S-ka. 21. Miller G (2005) „Umysł w zalotach. Jak wybory seksualne kształtowały naturę człowieka”, Rebis. 22. Phillips T. (2019) Ludzie. Krótka historia o tym, jak spieprzyliśmy wszystko. Albatros, Warszawa 23. Poppel E. (1989) „Granice świadomości”, PIW.
9. Literatura uzupełniająca (6): 24. Ridley M. (2001) „Genom”, Rebis. 25. Ridley M. (2000) „O pochodzeniu cnoty”, Rebis. 26. Ridley M. (1999) „Czerwona królowa”, Rebis. 27. Ryszkiewicz M. (2000) „Ewolucja. Od Wielkiego Wybuchu do Homo sapiens”, Prószyński i S-ka. 28. Sapolsky R.M. (2005) „Małpie amory i inne pouczające historie o zwierzęciu zwanym człowiekiem”, Prószyński i S-ka. 29. Vetulani J., Mazurek M. (2015) „Bez ograniczeń. Jak rządzi nami mózg”, PWN.
10. Literatura uzupełniająca (7): 30. Wilson E. (1998) „O naturze ludzkiej”, Zysk i S-ka. 31. Wohlleben P. (2016) „Sekretne życie roślin”, Otwarte. Kraków. 32. Wohlleben P. (2017) „Nieznane więzi natury”, Otwarte. Kraków. 33. Wright R. (2004) „Moralne zwierze. Dlaczego jesteśmy tacy, a nie inni: psychologia ewolucyjna a życie codzienne”, Na ścieżkach nauki. Prószyński i S-ka

Dodatkowa

1. 1. Damasio AR. (2000) „Tajemnica świadomości. Jak ciało i emocje współtworzą świadomość”, Rebis. 2. Eibl-Eibesfeldt I. (1997) „Miłość i nienawiść”, PIW. 3. Lorenz K (różne) „Rozmowy ze zwierzętami. Nawet ryby mają głos”, Różne. 4. Wills Ch. (2001) „Żółta febra, czarna bogini. Koewolucja ludzi i mikrobów”, Rebis. 5. Wrangham R, Peterson D (1999), „Demoniczne samce”, Oficyna Wydawnicza Vocatio

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	30
Konwersatorium	15
Przygotowanie do zajęć	20
Czytanie wskazanej literatury	80
Przygotowanie do zaliczenia	20
Przygotowanie do egzaminu	40
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	30
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 235
Liczba punktów ECTS	ECTS 8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
PSY_K5_K11	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do poszerzania i aktualizowania wiedzy w interesujących go dziedzinach nauki.
PSY_K5_K13	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do współpracy z profesjonalistami reprezentującymi różne dziedziny naukowe, zajmującymi się optymalizowaniem funkcjonowania ludzi w różnych warunkach społecznych i środowiskowych.
PSY_K5_U03	Absolwent/ka potrafi integrować informacje pochodzące z różnych koncepcji psychologicznych na temat prawidłowego i zaburzonego rozwoju procesów psychicznych w cyklu życia człowieka, zwłaszcza procesów poznawczych, emocjonalnych i motywacyjnych oraz relacji społecznych.
PSY_K5_U14	Absolwent/ka potrafi przygotować wystąpienie ustne w języku polskim i języku angielskim w dziedzinie psychologii, komunikować w sposób logiczny, dostosowany do warunków, celów badania i osoby badanej wyniki postępowania diagnostycznego.
PSY_K5_W02	Absolwent/ka zna i rozumie biologiczne podstawy zachowań człowieka i posługuje się podstawową terminologią z zakresu neuronauki i neuropsychologii.
PSY_K5_W08	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu dyscyplin bazowych dla psychologii: biologicznych podstaw zachowania, logiki, filozofii, neuronauki, technologii informacyjnej.