

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Biologiczne podstawy zachowania	
P/P/JM/ST/A4/I			Biological foundations of behavior	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		PSYCHOLOGIA		
w zakresie		---		
Poziom studiów		Jednolite magisterskie		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		I		
Przynależność do grupy zajęć		A. Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	5 ECTS
		Ćwiczenia	30 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Kształtuje umiejętności praktyczne		0,5 -ECTS
	z uprawnieniami	Służy zdobywaniu przez studenta uprawnień do wykonywania zawodu psychologa		2 ECTS
	z dyscypliną	Psychologia		5 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjne zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		brak		
Jednostka prowadząca		Wydział Filologiczno-Pedagogiczny		
Koordynator		dr Marta Szewczyk		
Adres strony internetowej pjo		www.wfp.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		marta.ratomska@gmail.com		

## EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Zapoznanie studentów z podstawami biologii, anatomii i fizjologii układu nerwowego, wskazanie zależności pomiędzy nimi a funkcjami pozostałych układów człowieka. Zrozumienie neurobiologicznych podstaw zachowania się człowieka.
Treści programowe:	<b>Wykład:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zachowanie jako przedmiot badań, nauki badające zachowanie, metody badania czynności mózgu.</li> <li>Miejsce człowieka w świecie zwierząt-systematyka Homo sapiens, charakterystyka rzędu naczelnych, zasadnicze cechy anatomiczne różniące człowieka od innych zwierząt, cechy wykazujące podobieństwa do naczelnych.</li> </ol>

	<p>3. Dziedziczenie cech – struktura białek, kwasy nukleinowe DNA i RNA i ich rola w kodowaniu informacji genetycznej. Komplementarność zasad, replikacja DNA, transkrypcja i translacja, ekspresja genu. Chromosomy – struktura i funkcja, aberracje i mutacje chromosomowe, czynniki mutagenne.</p> <p>4. Układ nerwowy – rozwój i budowa, rozwój ontogenetyczny mózgowia u człowieka, czynniki wzrostu, budowa mikroskopowa układu nerwowego – komórki nerwowe i glejowe, istota szara i biała mózgu i rdzenia kręgowego, pień mózgu, rdzeń przedłużony, most, śródmózgowie, nerwy czaszkowe, międzymózgowie.</p> <p>5. Półkule mózgu i kora mózgu, pola cytoarchitektoniczne kory, unaczynienie mózgowia, bariera krew-mozg, płyn mózgowo rdzeniowy.</p> <p>6. Czynność neuronów, synapsy – budowa, przekazywanie informacji między neuronami, błony pre- i postsynaptyczne, potencjały elektryczne neuronu, mediatory, neurotransmitery (aminokwasy pobudzające i hamujące), mechanizm działania pompy sodowo-potasowej.</p> <p>7. Układy sensoryczne, pojęcie bodźca, rodzaje bodźców, zmysły, receptory. Budowa i funkcjonowanie narządu wzroku i słuchu, zmysły chemiczne – węch i smak.</p> <p>8. Czucie somatyczne i czucie równowagi, receptory czucia powierzchniowego, receptory dotyku, receptory termiczne, receptory bólowe, czucie głębokie (proprioceptywne). Ból – rola nocyreceptorów, ból fizjologiczny i patologiczny.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komórka – budowa i funkcja, cykl komórkowy, mitozę i mejozę. Komórka nerwowa – budowa i funkcje, rodzaje, komunikacja neuronalna.</li> <li>2. Metody pomiaru aktywności mózgowej - EEG, (f)MRI, MEG, TMS, tDCS, okulografia.</li> <li>3. Budowa i funkcje CUN. Ontogenetyczny rozwój mózgu.</li> <li>4. Rola autonomicznego układu nerwowego w utrzymaniu homeostazy fizjologicznej płynów ustrojowych, wymiany gazowej, odżywiania, trawienia i wydalania.</li> <li>5. Regulacja hormonalna organizmu.</li> <li>6. Fizjologia rozrodu, gruczoły płciowe, budowa i czynność jąder, spermatogeneza, budowa i czynność jajników, oogeneza. Cykl jajnikowy, hormony płciowe – testosteron, estradiol, progesteron, hormony gonadotropowe – hormon luteinizujący LH, hormon pęcherzykowy FSH.</li> <li>7. Oś podwzgórze- przysadka-gonady.</li> <li>8. Chromosomy płciowe i płeć chromosomalna, przekształcanie się pierwotnych gonad i jądra i jajniki, determinacja płci, zaburzenia chromosomowe, płeć psychiczna, cykliczność żeńskich czynności rozrodczych, wybór partnera seksualnego.</li> <li>9. Podstawy genetyczne chorób psychicznych i neurologicznych.</li> <li>10. Rytm biologiczny – genetyczny mechanizm rytmiki czynności biologicznych, neurofizjologiczny mechanizm sterowania rytmem okołodobowym, okołodobowa rytmika czynności fizjologicznych i psychicznych u człowieka, rola melatoniny w rytmie czynności fizjologicznych, czuwanie i sen. Fazy i okresy snu u człowieka, marzenia sennie, biologiczna rola snu.</li> <li>11. Zjawiska popędowo-emocjonalne, emocje człowieka, instynkt, rytualizacja zachowań, depresja, stany przyjemności i przykrości.</li> <li>12. Regulacja procesów przemiany materii – głód i sytość, zaburzenia odżywiania – otyłość, jadłowstręt psychiczny – anoreksja, bulimia.</li> <li>13. Reakcje obronne organizmu – strach, wściekłość, zachowania agresywne, ucieczka, neurofizjologiczny mechanizm agresji i czynności obronnych. Agresywność a hormony, hormony płciowe a agresywność i dominacja u człowieka, stany lękowe.</li> <li>14. Wprowadzenie do biofeedback – zasada działania biologicznego sprzężenia zwrotnego.</li> </ol>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną Ćwiczenia audytoryjne z prezentacją multimedialną, interaktywne metody nauczania, metody sytuacyjne, dyskusja.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie przez studenta wymaganych efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze

	<p>wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne ze zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:</p> <p><b>Wykład:</b> ocena z egzaminu (100%)</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> 80% suma ocen z kolokwiiw cząstkowych, 20% aktywność na ćwiczeniach</p>
--	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W01	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu terminologię i teorię z dziedziny nauk przyrodniczych potrzebną do zrozumienia biologicznych podstaw zachowań człowieka	K_W02	wykład	egzamin	egzamin pisemny
W02	Zna i rozumie biologiczne podstawy zachowania człowieka, funkcjonowanie układu nerwowego oraz jego związek z procesami psychicznymi.	K_W11	wykład	egzamin	egzamin pisemny
U01	Potrafi zdobywać i wykorzystać wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych w celu analizy przyczyn i przebiegu procesów psychicznych oraz zachowań człowieka, posługując się właściwymi źródłami informacji. Wiedzę tę poddaje krytycznej analizie, syntezie i twórczej interpretacji.	K_U01	ćwiczenia	zaliczenie	zaliczenie pisemne kolokwium
U02	Umie zinterpretować zachowania osób w kategoriach uwarunkowań biologicznych. Różnicuje procesy i zachowania normatywne od zaburzonych.	K_U02	ćwiczenia	zaliczenie	zaliczenie pisemne kolokwium
K01	Jest gotów do krytycznej analizy poziomu swojej wiedzy i umiejętności, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	K_K01	ćwiczenia	zaliczenie	zaliczenie pisemne kolokwium

Literatura i pomoce naukowe	
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sokołowski B. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. PWN Warszawa, 2012.</li> <li>2. Kalat J. Biologiczne podstawy psychologii. PWN Warszawa, 2016.</li> <li>3. Walsh K, Darby D. Neuropsychologia kliniczna. GWP Sopot, 2016.</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Krzanowska H, Łomnicki A, Rafiński J, Szarski H, Szymura J. Zarys mechanizmów ewolucji. PWN, Warszawa 2002.</li> <li>2. Traczyk W. Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL Warszawa, 2013.</li> </ol> <p><b>Wybrane artykuły naukowe:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stępnik A. Agresja – dwa ujęcia biologiczne. Wyd. IDO-Ruch dla kultury, 2009, 9, 111-118.</li> <li>2. Przybyła J. Biologiczne podstawy psychoterapii. W poszukiwaniu ewolucyjnego paradygmatu. Psychiatria, T.17, nr 2, 80-86. Via Medica 2020.</li> <li>3. Ryczek A. Biologiczne podstawy moralności. Nowiny Lekarskie, 2013, 82,4, 343-347.</li> <li>4. Radomski D. Od poznania się do seksualnej satysfakcji, czyli biologiczne mechanizmy seksualności człowieka. Seksuologia Polska 2007;5(1):18-24.</li> <li>5. Sasim A. Socjobiologiczne ujęcie osobliwości antropologicznych. Seminare. Poszukiwania naukowe, 30, 81-96, 2011.</li> <li>6. Mościskier A. Biologiczne inhibitory przestępczości. Archiwum kryminologii 2008 (pan.pl)</li> <li>7. Wycisk J. Doświadczenie własnej cielesności u kobiet i mężczyzn w kontekście zachowań autodestruktywnych. Polskie Forum Psychologiczne, 2003, 8, 1-2, s.69-77.</li> <li>8. Vetulani J. Neurobiologiczne podstawy altruizmu i współpracy. Wszechświat, 2017. (icm.edu.pl)</li> <li>9. Piątek Z. Pawi ogon, czyli o biologicznych uwarunkowaniach kultury. Wyd. UJ, wyd. I, Kraków 2007.</li> </ol> <p><b>Pomoce dydaktyczne:</b> podręczniki, skrypty, artykuły naukowe, rzutnik multimedialny</p>	

Naład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS	
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]

	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w <i>wykładach</i>	X	X	30 [h]
Udział w <i>ćwiczeniach</i>	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	10 [h]	X	X
Przygotowanie do <i>wykładów/ćwiczeń/....</i> , Przygotowanie do ... <i>zaliczenia / egzaminu</i>	X	55[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	55 [h]/2,2 ECTS	60 [h]/ 2,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi