

WYŻSZA SZKOŁA BEZPIECZEŃSTWA
z siedzibą w Poznaniu



AKCEPTUJĘ
DZIEKAN

.....
(pieczęć data i podpis)

SYLABUS PRZEDMIOTU:

Nazwa przedmiotu:	Zarys neurobiologii											
Kod przedmiotu:	B.18											
Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	Dr Jagna SOBIERAJEWICZ											
Osoby prowadzące zajęcia:	Dr Jagna SOBIERAJEWICZ Mgr Bogusława SAIK											
Wydział:	Nauk Społecznych w Giżycku											
Kierunek:	Psychologia											
Poziom kształcenia:	Studia I stopnia											
Specjalność:	Nie dotyczy											
Semestr realizacji przedmiotu:	1											
Przedmioty wprowadzające:	Brak											
Wymagania wstępne:	Student powinien posiadać ogólną wiedzę z biologii z zakresu szczebla średniego, podstawowe kompetencje społeczne oraz umiejętności: rozumienia, wykorzystywania i refleksyjnego przetwarzania tekstów; wykorzystywania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacji; komunikowania się w języku ojczystym zarówno w mowie i w piśmie; umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi; wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji oraz umiejętności pracy zespołowej.											
Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Rodzaje / forma zajęć											
	Stacjonarne						Niestacjonarne					
	BK					N	Σ	BK				
semestr nr 1	W	C		K	W			C		K	N	Σ
		S	T			S	T					
	-	-	-	-	-	-	20	28	0	17	60	125
Oznaczenie rodzaju zajęć: BK - zajęcia realizowane w bezpośrednim kontakcie nauczyciela ze studentem, N - zajęcia realizowane bez bezpośredniego kontaktu nauczyciela ze studentem												
Oznaczenie form zajęć: W - wykład, C - ćwiczenia praktyczne (S - realizowane w sali, T - realizowane w terenie), K- egzaminy, instruktarze, konsultacje, narady, seminaria, zaliczenia, itp.												

Efekty uczenia się::	Symbol (odniesienie do EPK/EKK/ESK¹)	Sposób weryfikacji efektów uczenia się: (forma zaliczeń)
-----------------------------	--	---

¹ EPK/EKK/ESK – efekty podstawowe uczenia się/efekty kierunkowe uczenia się /efekty specjalnościowe uczenia się (w zależności od semestru, na którym prowadzony jest przedmiot)

Wiedza ² :			
1	Zna zaawansowaną terminologię używaną w psychologii, neurobiologii i psychiatrii oraz właściwych dlań zastosowań praktycznych; zna podstawowe sposoby zastosowania tej wiedzy w obrębie pokrewnych dyscyplin naukowych	K_W02	Egzamin pisemny (test), kolokwium z ćwiczeń
2	Charakteryzuje rozwój osobniczy układu nerwowego, rozumie znaczenie funkcjonowanie układu nerwowego na poziomie komórkowym na funkcjonowanie całego układu nerwowego i organizmu, wyjaśnia rolę plastyczności rozwojowej, regeneracyjnej i kognitywnej układu nerwowego w procesie zdrowienia	K_W06	Egzamin pisemny (test) Kolokwium z ćwiczeń
3	Objasnia mózgowo mechanizmy wybiórczej obrony przed zaburzeniami mechanicznymi, termicznymi, energetycznymi i chemicznymi, charakteryzuje zaburzenia zachowania wynikające z niewłaściwego działania układu nerwowego	K_W10	Egzamin pisemny (test) Kolokwium z ćwiczeń
Umiejętności:			
1	Posługuje się siatką pojęć z neurobiologii podczas prezentowania własnych pomysłów, wątpliwości i sugestii, wykorzystuje w praktyce wiedzę teoretyczną z zakresu neurobiologii w celu analizowania i interpretowania motywów i wzorów ludzkich zachowań oraz problemów i zaburzeń psychicznych	K_U04	Ocena aktywności na ćwiczeniach, ocena pracy w grupie, ocena zrealizowanych zadań, udział w konsultacjach
2	Korzysta z informacji źródłowych w języku polskim i angielskim, wykonuje analizę, syntezę, podsumowuje i dokonuje krytycznej oceny	K_U06	Ocena aktywności na ćwiczeniach, ocena pracy w grupie, ocena zrealizowanych zadań, udział w konsultacjach
3	Posiada umiejętności praktyczne badawcze pozwalające na analizowanie wybranych przykładów zachowań człowieka oraz konstruowanie i prowadzenie badań psychologicznych	K_U08	Ocena aktywności na ćwiczeniach, ocena pracy w grupie, ocena zrealizowanych zadań, udział w konsultacjach
4	Prawidłowo ocenia znaczenie właściwego funkcjonowania neuronów dla zdrowia całego organizmu oraz zagrożenia jakie w środowisku istnieją dla dobrego funkcjonowania układu nerwowego	K_U16	Ocena aktywności na ćwiczeniach, ocena pracy w grupie, ocena zrealizowanych zadań, udział w konsultacjach
Kompetencje społeczne:			
1	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się, w szczególności w zakresie neurobiologii	K_K01	Aktywność na zajęciach, udział w konsultacjach, prezentowanie właściwej postawy
2	Umiejętnie pracuje w zespole pełniąc w nim różne role, posiada kompetencje diagnostyczne i analityczne	K_K05	Aktywność na zajęciach, udział w konsultacjach, prezentowanie właściwej postawy
Metody dydaktyczne:		Wykład: wykład problemowo- programowy, pokaz Ćwiczenia: praca w grupach, zadania dydaktyczne/problemowe, metody	

² W odniesieniu do praktyk zawodowych w sylabusie nie ujmuje się efektów uczenia się z zakresu wiedzy.

	problemowe		
	Zajęcia bez bezpośredniego udziału nauczyciela: e-learning		
	Konsultacje		
Treści kształcenia (program wykładów i pozostałych zajęć)			Liczba godzin
		S	N
Wykłady:			
1	Wykład 1: Wykład wprowadzający do zarysu neurobiologii Zagadnienia: wieloaspektowość neurobiologicznych podstaw funkcjonowania i zachowania człowieka w wymiarze ontogenetycznym i filogenetycznym.	-	2
2	Wykład 2: Fizjologia ośrodkowego układu nerwowego Zagadnienia: Anatomia strukturalna mózgu, przewodnictwo nerwowe, plastyczność mózgu i jego związek z funkcjonowaniem człowieka.	-	2
3	Wykład 3: Funkcjonalna anatomia ośrodkowego układu nerwowego Zagadnienia: Anatomia funkcjonalna mózgu, centralny układ nerwowy, obwodowy układ nerwowy, autonomiczny układ nerwowy.	-	2
4	Wykład 4: Neurofizjologiczne podstawy wybranych psychopatologii Zagadnienia: podstaw uwarunkowań biologicznych i środowiskowych wielu zaburzeń neurologicznych i psychiatrycznych. Neurobiologiczne i molekularne mechanizmów patologii ośrodkowego układu nerwowego, w tym uzależnień lekowych, chorób neurologicznych i neuropsychiatrycznych oraz procesów emocjonalnych w zdrowym mózgu.	-	2
5	Wykład 5: Diagnoza neuropsychologiczna Zagadnienia: Deficyty neuropsychologiczne w wybranych schorzeniach OUN, trudności neurorozwojowe, zespół amnestyczny po krwotoku mózgowym, pourazowe zaburzenia funkcji wykonawczych, stan po udarze prawej półkuli mózgu, neuropsychologiczna ocena po udarze lewej półkuli mózgu, procesy pierwotnie zwyrodnieniowe i demencja mieszana.	-	2
6	Wykład 6: Współczesne metody badania mózgu Zagadnienia: Przegląd i charakterystyka nowoczesnych metod badania mózgu i technik neuroobrazowania, rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa, pozytonowo-emisyjna tomografia komputerowa, elektroencefalografia, magnetoencefalografia	-	2
7	Wykład 7: Neuronalna organizacja czynności ruchowych. Zagadnienia: Formy reagowania i ich przykłady, neuronalne mechanizmy postawy ciała, lokomocji, manipulacji i wokalizacji, lateralizacja czynności ruchowych, nawyki i stereotyp dynamiczny.	-	2
8	Wykład 8: Plastyczność i mechanizmy adaptacyjne mózgu Zagadnienia: neuroplastyczność, rodzaje plastyczności: rozwojowa, kompensacyjna, wywołana wzmożonym doświadczeniem czuciowym lub ruchowym, plastyczność uczenia się i pamięci, plastyczność występująca przy powstawaniu uzależnień. Korelacje plastyczności mózgu i aktywności fizycznej, medytacji i echolokacji.	-	2
9	Wykład 9: Współczesna psychofarmakologia impulsywności Zagadnienia: Systemy jednolitej transmisji synaptycznej i ich znaczenie. Ingerencje w chemiczną komunikację mózgu: neurofarmakologia i neurotoksykologia. Neurochemiczne podłoże zaburzeń psychicznych. Konsekwencje impulsywności w zaburzeniach psychicznych, aspekty działania leków, zmiany nastroju, substancje o działaniu psychoaktywnym, psychofarmakoterapia.	-	2
10	Wykład 10: Główne nurty w terapii neuropsychologicznej Zagadnienia: Spontaniczna remisja zaburzeń funkcji poznawczych a remisja kierowana, Ogólne zasady formułowania celów terapii, Terapia zaburzeń językowych, Terapia zaburzeń wzrokowo-przestrzennych, Zaburzenia praktyki, Zakres rehabilitacji zaburzeń pamięci i dysfunkcji wykonawczych	-	2
RAZEM:			- 20
Ćwiczenia praktyczne:			
Ćwiczenia realizowane w sali (C/S)			
1	Ćwiczenia 1: Przetwarzanie informacji w układzie nerwowym	-	5

	Zagadnienia: Pojęcie informacji, sygnalizacji i sterowania, układ nerwowy jako system przetwarzania informacji, czynności życiowe i procesy nerwowe jako przetwarzanie informacji, analiza wybranych systemów przekazu informacji, analiza wybranych przykładów sterowania czynnościami fizjologicznymi i behawioralnymi. Analiza współdziałania kanałów w kształtowaniu złożonej aktywności komórek nerwowych (różne formy potencjałów w różnych komórkach). System drugiego przekaźnika i reakcja metabotropowa. Różnorodność naturalnych i sztucznych agonistów i antagonistów receptorów - implikacje ewolucyjne.		
2	Ćwiczenia 2: Biologiczne mechanizmy percepcji Zagadnienia: Analiza budowy i czynności analizatorów, pojęcie percepcji, mechanizmy percepcji na przykładzie analizatora wzrokowego, percepcja innych modalności bodźców, odruchy orientacyjne i celownicze, analiza wybranych złudzeń percepcyjnych. Badanie percepcji innych modalności np.: stereognozja; dermoleksja, paradoksalne wrażenia termiczne, test gorącej szklanki.	-	5
3	Ćwiczenia 3: Neuronalna organizacja czynności ruchowych Zagadnienia: Formy reagowania i ich przykłady, neuronalne mechanizmy postawy ciała, lokomocji, manipulacji i wokalizacji, lateralizacja czynności ruchowych, nawyki i stereotyp dynamiczny, analiza przebiegu wybranych łuków odruchowych, somatycznych i wegetatywnych.	-	6
4	Ćwiczenia 4: Plastyczność i mechanizmy adaptacyjne mózgu – pamięć i uczenie się Zagadnienia: Uczenie się i warunkowanie – klasyfikacja rodzajów i form uczenia się; odruchy warunkowe klasyczne i instrumentalne; warunkowanie klasyczne – doświadczenia Pawłowa; warunkowanie instrumentalne. Pamięć – typy pamięci – pamięć sensoryczna, krótkotrwała i długotrwała; pamięć operacyjna i jej składniki; rodzaje pamięci długotrwałej ze względu na rodzaj przechowywanego materiału; lokalizacja pamięci opisowej w mózgu; pamięć nieopisowa; pamięć nieświadoma – badanie pamięci nieświadomej; upośledzenie pamięci nieświadomej przy uszkodzeniach mózgu. Uczenie się i warunkowanie – przykłady klasyczne. Klasyfikacja pamięci. Neurobiologiczne mechanizmy pamięci (w tym modele Kandela i Squire'a oraz klasyfikacja Tulwina). Zaburzenia pamięci. Sen a pamięć. Tachistoskopia (np. program tachistoskop). Zjawisko Sperlinga. Testy pamięci operacyjnej – test Jacobsa i in. wg wyboru prowadzącego). Prawo „7 plus minus 2” Millera – badanie zakresu pamięci krótkotrwałej (w oparciu o tabelę znaków drogowych lub innych piktogramów). Zaburzenia pamięci – hipokamp a amnezja; amnezja następcza; amnezja wsteczna; amnezja globalna; inne uszkodzenia mózgu a amnezja; Zespół Korsakowa i inne uszkodzenia okolic przedczołowych; choroba Alzheimer'a.	-	6
5	Ćwiczenia 5: Biologiczne podłoże osobowości oraz zarys genetyki zachowania Zagadnienia: Temperament i jego biologiczne podłoże – wybrane psychobiologiczne teorie temperamentu (koncepcja temperamentu zahamowanego i niezahamowanego J. Kagana; regulacyjna teoria temperamentu J. Strelaua; psychobiologiczny model temperamentu R. Cloninger'a). Dylemat „natura czy kultura”; genetyka zachowania – podstawy odziedziczalności cech neurofizjologicznych i psychicznych. Genetyka mendelowska – geny jako czynnik dziedziczenia; chromosomy i zjawisko crossing-over; geny sprzężone z płcią i geny związane z płcią; źródła zmienności genetycznej. Odziedziczalność – metody badania odziedziczalności u ludzi; przeszacowywanie odziedziczalności; wpływ środowiska na zachowania odziedziczone. Determinacja płci jako przykład mechanizmu genetycznego kształtującego zachowanie (np. przypadek Reimerów). Test na płęć mózgu.	-	6
Ćwiczenia realizowane w terenie (C/T)³			
Opis zajęć realizowanych w terenie: Miejsce odbywania zajęć w terenie: Warunki zaliczenia:		-	0
RAZEM:		-	28
Opis godzin zajęć w formie praktycznej bez bezpośredniego kontaktu nauczyciela ze studentem			
Forma kształcenia: e-learning Liczba godzin: przynajmniej 60% godzin zajęć realizowanych bez bezpośredniego kontaktu nauczyciela ze studentem		-	36

³ Należy je uwzględnić w przypadku, gdy plan studiów uwzględni zajęcia realizowane w terenie.

Założenia: zapoznanie się z materiałami umieszczonymi na platformie dotyczącymi zagadnień z wybranych tematów, dla osób chętnych – próba udzielenia odpowiedzi na pytania pojawiające w materiałach w ramach platformy. Warunki zaliczenia: dostarczenie dokumentacji związanej z realizacją zleconych zadań przez studenta w wyznaczonym przez prowadzącego terminie			
Forma zaliczenia przedmiotu: (egzamin (ustny/pisemny)/zaliczenie z oceną) ⁴		Egzamin pisemny (test)	
Potwierdzanie poziomu osiągnięcia poszczególnych efektów uczenia się (warunki zaliczenia)			
Egzamin (wykład)			
Nr efektu uczenia się⁵	Sposób weryfikacji efektów uczenia się (forma zaliczeń)⁶	Kryteria oceny osiągnięcia danego efektu uczenia się (tj. określenie wymagań na poszczególne oceny (6,0; 5,0; 4,5; 4,0; 3,5; 3,0; 2,0))	Forma dokumentu do złożenia w dziekanacie Wydziału
Wiedza:			
1	Egzamin pisemny	Egzamin pisemny w formie testu. Uzyskanie odpowiedniej liczby punktów na zaliczenie egzaminu: 19 p. – ocena celująca 18-19 p. – ocena bardzo dobra 16-17 p. – ocena dobra plus 14-15 p. – ocena dobra 13 p. – ocena dostateczna plus 12 p. – ocena dostateczna 0-11 p.– ocena niedostateczna	Egzamin pisemny
2	Egzamin pisemny	Egzamin pisemny w formie testu. Uzyskanie odpowiedniej liczby punktów na zaliczenie egzaminu: 19 p. – ocena celująca 18-19 p. – ocena bardzo dobra 16-17 p. – ocena dobra plus 14-15 p. – ocena dobra 13 p. – ocena dostateczna plus 12 p. – ocena dostateczna 0-11 p.– ocena niedostateczna	Egzamin pisemny
3	Egzamin pisemny	Egzamin pisemny w formie testu. Uzyskanie odpowiedniej liczby punktów na zaliczenie egzaminu: 19 p. – ocena celująca 18-19 p. – ocena bardzo dobra 16-17 p. – ocena dobra plus 14-15 p. – ocena dobra 13 p. – ocena dostateczna plus 12 p. – ocena dostateczna 0-11 p.– ocena niedostateczna	Egzamin pisemny

⁴ W odniesieniu do formy egzaminu należy precyzyjnie określić jego formę, tj. ustny czy pisemny.

⁵ Nr efektu uczenia się odnosi się do efektów uczenia się wyszczególnionych w tabeli z efektami uczenia się na s. 1-2.

⁶ Obecność na zajęciach nie stanowi potwierdzenia osiągnięcia żadnego efektu. Jest warunkiem przystąpienia do egzaminu.

Zaliczenie z oceną (ćwiczenia)			
Nr efektu uczenia się ⁷	Sposób weryfikacji efektów uczenia się (forma zaliczeń) ⁸	Kryteria oceny osiągnięcia danego efektu uczenia się (tj. określenie wymagań na poszczególne oceny (6,0; 5,0; 4,5; 4,0; 3,5; 3,0; 2,0))	Forma dokumentu do złożenia w dziekanacie Wydziału
Wiedza:			
1	Kolokwium	<p>celujący: doskonale znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie ponadprzeciętnych odpowiedzi na wszystkie pytania kolokwium</p> <p>bardzo dobry: bardzo dobra znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie zadowalających odpowiedzi na wszystkie pytania kolokwium</p> <p>dobry: dobra znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie poprawnych odpowiedzi na 90% pytań kolokwium</p> <p>dostateczny: zadowalająca znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie poprawnych odpowiedzi na 60% pytań kolokwium</p> <p>niedostateczny: niezadowalająca znajomość problematyki przedmiotu, nieudzielenie odpowiedzi na żadne z pytań kolokwium</p>	Kolokwium
2	Kolokwium	<p>celujący: doskonale znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie ponadprzeciętnych odpowiedzi na wszystkie pytania kolokwium</p> <p>bardzo dobry: bardzo dobra znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie zadowalających odpowiedzi na wszystkie pytania kolokwium</p> <p>dobry: dobra znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie poprawnych odpowiedzi na 90% pytań kolokwium</p> <p>dostateczny: zadowalająca znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie poprawnych odpowiedzi na 60% pytań kolokwium</p> <p>niedostateczny: niezadowalająca znajomość problematyki przedmiotu, nieudzielenie odpowiedzi na żadne z pytań kolokwium</p>	Kolokwium
3	Kolokwium	<p>celujący: doskonale znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie ponadprzeciętnych odpowiedzi na wszystkie pytania kolokwium</p> <p>bardzo dobry: bardzo dobra znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie zadowalających odpowiedzi na wszystkie pytania kolokwium</p> <p>dobry: dobra znajomość problematyki przedmiotu, udzielenie poprawnych odpowiedzi na 90% pytań kolokwium</p> <p>dostateczny: zadowalająca znajomość</p>	Kolokwium

⁷ Nr efektu uczenia się odnosi się do efektów uczenia się wyszczególnionych w tabeli z efektami uczenia się na s. 1-2.

⁸ Obecność na zajęciach nie stanowi potwierdzenia osiągnięcia żadnego efektu. Jest warunkiem przystąpienia do zaliczenia ćwiczeń.

		<p>problematyki przedmiotu, udzielenie poprawnych odpowiedzi na 60% pytań kolokwium</p> <p>niedostateczny: niezadowolająca znajomość problematyki przedmiotu, nieudzielenie odpowiedzi na żadne z pytań kolokwium</p>	
Umiejętności:			
1	Ocena aktywności na ćwiczeniach, ocena pracy w grupie, ocena zrealizowanych zadań, udział w konsultacjach	<p>Ocena 6,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej celującą, wyróżniać się ponadprzeciętną aktywnością na zajęciach, wykazać się szeroką znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 5,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej bardzo dobrą, wykazać się bardzo dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 4,5 – student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobry plus, aktywnie uczestniczyć w realizacji zaplanowanych zadań, wykazać się dobrym poziomem wiedzy dotyczącej problematyki zajęć.</p> <p>Ocena 4,0 - student powinien: być obecny na 80% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobrą, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,5 - student powinien: być obecny na 70% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dostateczny plus, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,0 - student powinien: być obecny na 60% zajęć, zaliczyć prace na ocenę co najmniej dostateczną, wykazać się dostateczną znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 2,0 – student nie zaliczył ćwiczeń.</p>	<p>Lista aktywności</p> <p>Lista obecności</p> <p>Lista ocen</p>
2	Ocena aktywności na ćwiczeniach, ocena pracy w grupie, ocena zrealizowanych zadań, udział w konsultacjach	<p>Ocena 6,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej celującą, wyróżniać się ponadprzeciętną aktywnością na zajęciach, wykazać się szeroką znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 5,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej bardzo dobrą, wykazać się bardzo dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 4,5 – student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobry plus, aktywnie uczestniczyć w realizacji zaplanowanych zadań, wykazać się dobrym poziomem wiedzy dotyczącej problematyki zajęć.</p> <p>Ocena 4,0 - student powinien: być obecny na 80% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobrą, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,5 - student powinien: być obecny na 70% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dostateczny plus, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p>	<p>Lista aktywności</p> <p>Lista obecności</p> <p>Lista ocen</p>

		<p>Ocena 3,0 - student powinien: być obecny na 60% zajęć, zaliczyć prace na ocenę co najmniej dostateczną, wykazać się dostateczną znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 2,0 – student nie zaliczył ćwiczeń..</p>	
3	Ocena aktywności na ćwiczeniach, ocena pracy w grupie, ocena zrealizowanych zadań, udział w konsultacjach	<p>Ocena 6,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej celującą, wyróżniać się ponadprzeciętną aktywnością na zajęciach, wykazać się szeroką znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 5,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej bardzo dobrą, wykazać się bardzo dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 4,5 – student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobry plus, aktywnie uczestniczyć w realizacji zaplanowanych zadań, wykazać się dobrym poziomem wiedzy dotyczącej problematyki zajęć.</p> <p>Ocena 4,0 - student powinien: być obecny na 80% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobrą, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,5 - student powinien: być obecny na 70% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dostateczny plus, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,0 - student powinien: być obecny na 60% zajęć, zaliczyć prace na ocenę co najmniej dostateczną, wykazać się dostateczną znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 2,0 – student nie zaliczył ćwiczeń.</p>	<p>Lista aktywności</p> <p>Lista obecności</p> <p>Lista ocen</p>
4	Ocena aktywności na ćwiczeniach, ocena pracy w grupie, ocena zrealizowanych zadań, udział w konsultacjach	<p>Ocena 6,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej celującą, wyróżniać się ponadprzeciętną aktywnością na zajęciach, wykazać się szeroką znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 5,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej bardzo dobrą, wykazać się bardzo dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 4,5 – student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobry plus, aktywnie uczestniczyć w realizacji zaplanowanych zadań, wykazać się dobrym poziomem wiedzy dotyczącej problematyki zajęć.</p> <p>Ocena 4,0 - student powinien: być obecny na 80% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobrą, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,5 - student powinien: być obecny na 70% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dostateczny plus, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,0 - student powinien: być obecny na 60% zajęć, zaliczyć prace na ocenę co najmniej</p>	<p>Lista aktywności</p> <p>Lista obecności</p> <p>Lista ocen</p>

		dostateczną, wykazać się dostateczną znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć. Ocena 2,0 – student nie zaliczył ćwiczeń..	
Kompetencje społeczne:			
1	Aktywność na zajęciach, udział w konsultacjach, prezentowanie właściwej postawy	<p>Ocena 6,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej celującą, wyróżniać się ponadprzeciętną aktywnością na zajęciach, wykazać się szeroką znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 5,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej bardzo dobrą, wykazać się bardzo dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 4,5 – student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobry plus, aktywnie uczestniczyć w realizacji zaplanowanych zadań, wykazać się dobrym poziomem wiedzy dotyczącej problematyki zajęć.</p> <p>Ocena 4,0 - student powinien: być obecny na 80% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobrą, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,5 - student powinien: być obecny na 70% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dostateczny plus, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,0 - student powinien: być obecny na 60% zajęć, zaliczyć prace na ocenę co najmniej dostateczną, wykazać się dostateczną znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 2,0 – student nie zaliczył ćwiczeń.</p>	Lista aktywności Lista obecności
2	Aktywność na zajęciach, udział w konsultacjach, prezentowanie właściwej postawy	<p>Ocena 6,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej celującą, wyróżniać się ponadprzeciętną aktywnością na zajęciach, wykazać się szeroką znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 5,0 - student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej bardzo dobrą, wykazać się bardzo dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 4,5 – student powinien: być obecny na wszystkich zajęciach, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobry plus, aktywnie uczestniczyć w realizacji zaplanowanych zadań, wykazać się dobrym poziomem wiedzy dotyczącej problematyki zajęć.</p> <p>Ocena 4,0 - student powinien: być obecny na 80% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dobrą, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,5 - student powinien: być obecny na 70% zajęć, prezentacje prac na ocenę co najmniej dostateczny plus, wykazać się dobrą znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć.</p> <p>Ocena 3,0 - student powinien: być obecny na 60% zajęć, zaliczyć prace na ocenę co najmniej dostateczną, wykazać się dostateczną</p>	Lista aktywności Lista obecności

		znajomością zagadnień związanych z problematyką zajęć. Ocena 2,0 – student nie zaliczył ćwiczeń.	
Ogólne wskazówki do warunków zaliczenia przedmiotu:	<ul style="list-style-type: none"> • Warunki zaliczenia przedmiotu powinny być zgodne ze wskazanym w tabeli z efektami uczenia się (powyżej na s. 1-2) sposobem weryfikacji efektów uczenia się oraz formą zaliczenia przedmiotu. • Każdy sposób weryfikacji efektów uczenia się (formy zaliczeń) wskazany w sylabusie powinien być odpowiednio udokumentowany, a prace zaliczeniowe studentów (lub listy zagadnień/pytań w przypadku zaliczenia ustnego; listy aktywności itd.) wraz z listami obecności i uzasadnieniami wystawienia ocen (na pracach zaliczeniowych) potwierdzające właściwą weryfikację efektów uczenia się powinny być złożone w odpowiednim Wydziale. • W przypadku weryfikacji efektów uczenia się w postaci referatów/esejów/dłuższych prac pisemnych itp. należy w sylabusie podać ich temat/y. • Ocenę końcową z zaliczenia przedmiotu kończącego się egzaminem wylicza się na podstawie procentowego udziału oceny z ćwiczeń i egzaminu w ocenie końcowej. Ocena z ćwiczeń stanowi 40%, a ocena z egzaminu 60% oceny końcowej 		
	Literatura:		
Podstawowa (dostępna w bibliotece WSB/bibliotece):			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalat J., Biologiczne podstawy psychologii, Warszawa 2020. 2. Neurobiologia, Longstaff A.H., PWN, Warszawa 2012 3. Biologia Campbella, Bandel E. red., Wyd. Rebis, Poznań 2021 4. Koch Ch., Neurobiologia na tropie świadomości. Warszawa 2008 5. Atlas neuroanatomii i neurofizjologii Nettera, Felten D., O'Banion M., Maida M. (pol.) Turaj W., 2018 6. Neurobiologia Krótkie wykłady, Longstaff Alan, 2012 			
Uzupełniająca:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jastrzębska E., Biologia w pytaniach i odpowiedziach. Warszawa 1997 2. Materiały szkoleniowe, Turnus neuro-kinezylogiczno-rehabilitacyjny. Krynica Zdrój 2005 3. Masson J., Przeciw terapii. Kraków 2006 4. Pittman C. M., Załęczniony mózg jak dzięki sile neuronauki pokonać zaburzenia lękowe, ataki paniki i zamartwianie się. Kraków 2018 5. Szalewska D., Gójska - Grymajło A., Atlas ćwiczeń w wybranych chorobach układu nerwowego. Gdańsk 2017 			
Zalecana literatura dostępna jest również w polskich bazach e-czasopism i e-książek takich jak libra.ibuk.pl , epnp.pl , depot.ceon.pl , isip.sejm.gov.pl , journals.bg.agh.edu.pl , otworzksiazke.pl , polona.pl , google scholar , zasoby WBN oraz w bazach archiwalnych czasopism specjalistycznych udostępnianych w Internecie. Elektroniczną wersję materiałów dydaktycznych z wykładów i ćwiczeń, instrukcje i objaśnienia do zadań prowadzący mogą umieszczać na uczelnianej platformie e-learning (e-learning.wsb.net.pl).			
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)			
Forma nakładu pracy studenta:	Obciążenie studenta [liczba godzin]		
	S	N	
udział w wykładach	-	20	
udział w ćwiczeniach praktycznych realizowanych w sali (S)	-	28	
udział w ćwiczeniach praktycznych realizowanych w terenie (T)	-	0	
realizacja zajęć praktycznych w ramach godzin zajęć bez bezpośredniego kontaktu nauczyciela ze studentem ⁹ (przynajmniej 60% godzin zajęć realizowanych bez bezpośredniego kontaktu nauczyciela ze studentem)	-	30	

⁹ Suma godzin zajęć praktycznych realizowanych bez bezpośredniego kontaktu nauczyciela ze studentem oraz przeznaczonych na samodzielne studiowanie studenta powinna stanowić 100% wszystkich godzin bez bezpośredniego kontaktu nauczyciela ze studentem określonych w planach studiów.

samodzielne studiowanie (przygotowanie do zajęć, egzaminów, zaliczeń itp.) w ramach godzin bez bezpośredniego kontaktu nauczyciela ze studentem (do 40% godzin zajęć realizowanych bez bezpośredniego kontaktu nauczyciela ze studentem)	-	20
konsultacje, instruktarze, narady, seminaria, egzaminy, zaliczenia	-	27
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	-	125
Punkty ECTS za przedmiot:	-	5
Uwagi:		

Data i podpis wykładowcy:

Data złożenia sylabusu: