

SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Biologiczne podstawy procesów poznawczych człowieka

2. Kod zajęć/przedmiotu:

3. Rodzaj zajęć/przedmiotu (obowiązkowy lub fakultatywny): fakultatywny

4. Kierunek studiów: Biologia, studia niestacjonarne

5. Poziom studiów (I lub II stopień, jednolite studia magisterskie): II stopień

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): ogólnoakademicki

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): II

8. Rodzaje zajęć i liczba godzin (np.: 15 h W, 30 h ĆW):

Wykłady: 7 godzin

Ćwiczenia: 15 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 4

10. Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail prowadzącego zajęcia

dr Sylwia Trambacz-Oleszak

11. Język wykładowy: polski

12. Zajęcia/przedmiot prowadzone zdalnie (e-learning) (tak [częściowo/w całości] / nie): nie

II. Informacje szczegółowe

1. Cele zajęć/przedmiotu

Celem modułu jest: 1) zdobycie wiedzy na temat biologicznych mechanizmów procesów poznawczych człowieka, takich jak: postrzeganie, percepcja, pamięć, mowa i świadomość; zmienności tych procesów w ontogenezie oraz zmienności międzyosobniczej i jej źródeł; 2) zdobycie umiejętności rozróżniania zachowań normalnych od patologicznych wynikających z zaburzeń procesów poznawczych.

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)

Podstawowa wiedza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka

3. Efekty uczenia się (EU) dla zajęć i odniesienie do efektów uczenia się (EK) dla kierunku studiów

Symbol EU dla przedmiotu	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia EU student/ka:	Symbole EK dla kierunku studiów
Efekt_01	interpretuje biologiczne mechanizmy procesów poznawczych człowieka, znać ich podłoże molekularne i anatomiczne	K_W01, K_W02, K_W04
Efekt_02	wyjaśnia przebieg procesów poznawczych w ontogenezie i zmienność międzyosobniczą tych procesów	K_W11
Efekt_03	rozumie zależności istniejące między zdolnościami poznawczymi a czynnikami środowiska życia	K_W07, K_W11
Efekt_04	zna specjalistyczne metody badań procesów poznawczych człowieka	K_W13, K_W14
Efekt_05	krytycznie analizuje piśmiennictwo specjalistyczne, w tym w języku angielskim oraz umiejętnie formułuje wnioski w oparciu o dostępną literaturę	K_U02, K_U07, K_U08, K_U01
Efekt_06	potrafi stawiać i rozwiązywać problemy badawcze, jest otwarty na nowe osiągnięcia naukowe	K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U07, K_K01
Efekt_07	potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role - kierującego pracą niewielkiego zespołu w zakresie analizy procesów poznawczych a także wykonawcy przydzielonych zadań	K_U08, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K07
Efekt_08	zna etyczne aspekty badań, szanuje życie istot żywych	K_K05

4. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (EU) z odniesieniem do odpowiednich efektów uczenia się (EU) dla zajęć/przedmiotu

Treści programowe dla zajęć/przedmiotu	Symbol EU dla zajęć/przedmiotu
Przetwarzanie informacji wzrokowej w mózgu (strumień brzuszny i grzbietowy, zasada hierarchiczności i modularności); iluzje wzrokowe i wybrane zaburzenia przetwarzania informacji u człowieka). Zmienność ontogenetyczna i międzyosobnicza.	Efekt_01, Efekt_02, Efekt_03, Efekt_06, Efekt_07, Efekt_04, Efekt_05, Efekt_06
Neuronalne korelaty przeżyć estetycznych i zjawisko synestezji	Efekt_01, Efekt_02, Efekt_06, Efekt_07, Efekt_04
Przetwarzanie informacji słuchowej w mózgu. Słyszenie dźwięków i przedmiotów. zmienność ontogenetyczna i międzyosobnicza.	Efekt_01, Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04, Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07
Przetwarzanie informacji smakowej, węchowej i dotykowej w mózgu. Identyfikacja zapachów i pamięć węchowa. Zmienność ontogenetyczna.	Efekt_01, Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04, Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07
Rozwój integracji sensorycznej i jej zaburzenia.	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07
Mózgowe mechanizmy pamięci. Pamięć: rodzaje, zaburzenia, mnemotechniki stosowane w procesie uczenia się.	Efekt_01, Efekt_03, Efekt_04, Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07
Mózgowe mechanizmy funkcji językowych, rozwój mowy w ontogenezie, wybrane zaburzenia mowy.	Efekt_01, Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04, Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07
Metody obrazowania ośrodkowego układu nerwowego człowieka.	Efekt_04, Efekt_08

5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

1. Eliot L.: Co tam się dzieje? Jak rozwija się mózg i umysł w pierwszych pięciu latach życia., Media Rodzina, Poznań, 2003.
2. Górka T., Grabowska A., Zagrodzka J: Mózg a zachowanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2005.
3. Gregory R.L: Oko i mózg. Psychologia widzenia, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1971.
4. Johnson S.: Odkrywanie mózgu, Świat książki, Warszawa, 2005.
5. Juan S: Zagadki mózgu, VM Group, Gdańsk, 2007.
6. Kalat J.W: Biologiczne podstawy psychologii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2006.
7. Krause M: Człowiek i jego układ nerwowy, Wydawnictwo Śląsk, Katowice, 2003.
8. Maruszewski T: Psychologia poznania, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2001.
9. Ramachandran V.S.: Neuronauka o podstawach człowieczeństwa, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2012.
10. Sacks O.: Antropolog na Marsie, Zys i S-ka, Poznań, 2008.
11. 16. Schacter D.L: Siedem grzechów pamięci, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, 2003.

Artykuły w czasopiśmie

1. Gregory R.L (2005): The Medawar Lecture 2001. Knowledge for vision: vision for knowledge, Phil. Trans. Soc. B, 360.
2. Klawiter A. (1999): O słyszeniu przedmiotów. Umysł a rzeczywistość, Poznańskie Studia z Filozofii Humanistyki, t. 18, 18.
3. Klawiter A. (2006): Elementy kognitywistycznej koncepcji słyszenia. Studia z Kognitywistyki i Filozofii Umysłu, t.2.
4. Przybysz P., Markiewicz P. (2006): Artysta jako nieświadomy neurobiolog., Wiedza i życie, 2.
5. Zeki S. (1992): Obraz wzrokowy w mózgu i umyśle, Świat Nauki, 1992.

6. Informacja o tym, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.

III. Informacje dodatkowe

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego modułu lub/i zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	TAK
Wykład konwersatoryjny	TAK
Wykład problemowy	
Dyskusja	TAK
Praca z tekstem	TAK
Metoda analizy przypadków	
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	TAK
Metoda ćwiczeniowa	TAK
Metoda laboratoryjna	
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	TAK
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	
Pokaz i obserwacja	TAK
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	TAK
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	TAK
Praca w grupach	TAK

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania	Symbole EU dla przedmiotu							
	Efekt_1	Efekt_2	Efekt_3	Efekt_4	Efekt_5	Efekt_6	Efekt_7	Efekt_8
Egzamin pisemny								
Egzamin ustny								
Egzamin z „otwartą książką”								
Kolokwium pisemne	TAK	TAK	TAK	TAK				
Kolokwium ustne								
Test								
Projekt	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Esej								
Raport								
Prezentacja multimedialna	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)								

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	22
Praca własna studenta	
Przygotowanie do zajęć	18
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.	15
Przygotowanie projektu	15
Przygotowanie pracy semestralnej	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	15
SUMA GODZIN	100
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

- bardzo dobry (bdb; 5,0): Formujące: znakomita wiedza (100%), obecność na wszystkich zajęciach, znakomite przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, aktywność na zajęciach ćwiczeniowych, znakomita praca w grupie, znakomite merytorycznie i starannie przygotowane raporty z zadań na ćwiczeniach. Podsumowujące: kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń i z wykładu.
- dobry plus (+db; 4,5): Formujące: bardzo dobra wiedza (85%), obecność na wszystkich zajęciach, bardzo dobre przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, aktywność na zajęciach ćwiczeniowych, bardzo dobra praca w grupie, bardzo dobre merytorycznie i starannie przygotowane raporty z zadań na ćwiczeniach. Podsumowujące: kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń i z wykładu.
- dobry (db; 4,0): Formujące: dobra wiedza (75%), obecność na wszystkich zajęciach, dobre przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, aktywność na zajęciach ćwiczeniowych, dobra praca w grupie, dobre merytorycznie i starannie przygotowane raporty z zadań na ćwiczeniach. Podsumowujące: kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń i z wykładu.
- dostateczny plus (+dst; 3,5): Formujące: mniej niż dobra wiedza (65%), obecność na prawie wszystkich zajęciach, satysfakcjonujące przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, umiarkowana aktywność na zajęciach ćwiczeniowych, dobra praca w grupie, umiarkowanie dobre merytorycznie i starannie przygotowane raporty z zadań na ćwiczeniach. Podsumowujące: kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń z wykładu.
- dostateczny (dst; 3,0): Formujące: zadowalająca wiedza (40-50%), obecność na prawie wszystkich zajęciach, zadowalające przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, zadowalająca aktywność na zajęciach ćwiczeniowych, zadowalająca praca w grupie, zadowalające merytorycznie i formalnie przygotowane raporty z zadań na ćwiczeniach. Podsumowujące: kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń z wykładu.
- niedostateczny (ndst; 2,0): Formujące: brak wystarczającej wiedzy (<40%), nieobecność na zajęciach, brak przygotowania merytorycznego do zajęć ćwiczeniowych, bierny udział w zajęciach ćwiczeniowych, brak współpracy w grupie, niski poziom merytoryczny i formalny raportów z zadań na ćwiczeniach.