*Załącznik nr 1.5 do Zarządzenia Rektora UR nr 7/2023*

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia 2024-2029**

Rok akademicki 2024-2025

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Biologiczne mechanizmy zachowania |
| Kod przedmiotu\* |  |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Społecznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Psychologii |
| Kierunek studiów | Psychologia |
| Poziom studiów | jednolite studia magisterskie |
| Profil | praktyczny |
| Forma studiów | stacjonarna |
| Rok i semestr/y studiów | I rok, 1 semestr |
| Rodzaj przedmiotu | przedmiot kształcenia kierunkowego |
| Język wykładowy | polski |
| Koordynator | dr Jerzy Zięba |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr Jerzy Zięba |

\* *- opcjonalni*e, *zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.1.Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semestr  (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Warsztat | **Liczba pkt. ECTS** |
| 1 | 30 | 30 |  |  |  |  |  |  | 6 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

√zajęcia w formie tradycyjnej

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku):

Egzamin

2.Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| Brak wymagań wstępnych. |

3. cele, efekty uczenia się, treści Programowe i stosowane metody Dydaktyczne

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Poznanie i różnicowanie podstawowych pojęć z zakresu neuroanatomii i fizjologii układu nerwowego. |
| C2 | Zapoznanie z historią rozwoju neuronauki i biologicznych mechanizmów zachowania: główne trendy i kierunki. |
| C3 | Uświadomienie biologicznych uwarunkowań przebiegu zachowania i procesów psychicznych. |
| C4 | Kształtowanie umiejętności opisu zachowań i funkcji psychicznych człowieka  w powiązaniu z anatomią i charakterystyką funkcjonalną mózgu. |
| C5 | Stymulowanie motywacji do poznawania neuronauk; przygotowanie do myślenia  o psychologii w kategoriach biologicznych. |
| C6 | Rozwój kompetencji społecznych w pracy grupowej. |

**3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu  Student: | Odniesienie do efektów kierunkowych[[1]](#footnote-1) |
| EK\_01 | zna w stopniu pogłębionym historię badań nad relacją mózg- zachowanie, wymienia i definiuje metody badań neurobiologicznych; zna funkcje neuronu i jego szczegółową budowę oraz zasady przekaźnictwa neuronalnego | K\_W05 |
| EK\_02 | zna w stopniu pogłębionym budowę układu nerwowego, neuroanatomię funkcjonalną na poziomie mikro- i makroskopowym, ogólne właściwości układów sensorycznych | K\_W05 |
| EK\_03 | zna w stopniu zaawansowanym dla zrozumienia relacji mózg-zachowanie w stanie normy i patologii, funkcjonalną anatomię układu nerwowego na poziomie makroskopowym | K\_W05  K\_W18 |
| EK\_04 | zna w stopniu pogłębionym neuroanatomiczne i biochemiczne podłoże popędów i emocji, oraz podstawowe korelaty zaburzeń w sferze emocjonalno-motywacyjnej | K\_W05 K\_W14 |
| EK\_05 | potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje na temat powiązania funkcji i mechanizmów psychicznych z CUN w literaturze przedmiotu i wykorzystywać ją do poszerzania swojej wiedzy tym obszarze. Potrafi opisać zaburzenia funkcji językowych po uszkodzeniach mózgu. | K\_U01 |
| EK\_06 | potrafi w sposób uporządkowany wymienić i opisać specjalistyczne metody badania czynności mózgu | K\_U01 |
| EK\_07 | potrafi opisać zaawansowane metody badawcze i osiągnięcia genetyki zachowania w szacowaniu wkładu czynnika genetycznego i środowiskowego do różnic indywidualnych w zachowaniu | K\_U06 |
| EK\_08 | potrafi dokonać syntezy i opisać relacje funkcjonalne i anatomiczne między funkcjami psychicznymi a mózgiem | K\_U04 |
| EK\_09 | potrafi dokonać krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy w odniesieniu do znajomości anatomii i funkcji układu nerwowego oraz powiązań między funkcjami i mechanizmami psychicznymi a CUN i posiada motywację do samokształcenia w zakresie neuronauki | K\_K01 |

**3.3 Treści programowe**

1. Problematyka wykładu

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Badanie relacji mózg a zachowanie; historia i współczesność: początki studiów nad biologicznym podłożem funkcji psychicznych, obserwacje kliniczne, zwierzęce modele zjawisk i zaburzeń psychicznych, współczesne techniki badania czynności mózgu. |
| Ogólna anatomia układu nerwowego. Zarys neuroanatomii funkcjonalnej na poziomie mikro- i makroskopowym. Ogólne właściwości układów sensorycznych. Mózgowe i rdzeniowe mechanizmy kontroli ruchu. Autonomiczna kontrola pracy serca. Zaburzenia czuciowe i motoryczne. |
| Anatomia i molekularne podłoże uczenia się i pamięci. Pojęcia synapsy, habituacji i desensytyzacji na poziomie synapsy. |
| Pamięć – rodzaje. Uczenie się, warunkowanie klasyczne i instrumentalne. |
| Asymetria funkcjonalna półkul mózgowych. Mózgowa reprezentacja mowy, zaburzenia funkcji językowych po uszkodzeniach mózgu. |
| Powiązania funkcjonalne między układem odpornościowym a nerwowym i hormonalnym – utrzymywanie homeostazy. |
| Rytmy biologiczne. Zegar biologiczny ssaków. Rola szyszynki i melatoniny. |

1. Problematyka ćwiczeń

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Neuron jako podstawowa jednostka strukturalno-czynnościowa układu nerwowego. Neuroglej. Podstawowe mechanizmy przekazywania informacji – neurotransmisja synaptyczna. |
| Substancje psychoaktywne: podstawowa klasyfikacja i mechanizmy działania na ośrodkowy układ nerwowy – opis neuroprzekaźników i receptorów, na które działają. |
| Neuroanatomia układów czynnościowych. Układy czuciowe (układ czucia somatycznego, smaku, słuchowy, przedsionkowy, wzrokowy, węchowy). |
| Pojęcie i mechanizmy kontroli homeostazy wewnątrzustrojowej. Stres. |
| Rytmy biologiczne. Czuwanie i sen: korelaty fizjologiczne i anatomiczne. |
| Zachowania popędowe i instynktowe. Neuroanatomiczne i neurochemiczne podłoże popędów, motywacji i emocji. |
| Emocje negatywne – mózgowy układ obronny. Emocje pozytywne – układ nagrody. Zaburzenia emocji w perspektywie neurobiologicznej. |
| Zachowania reprodukcyjne. Płeć mózgu. |

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną.

Ćwiczenia: praca w grupach, analiza tekstów z dyskusją, prezentacja multimedialna.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się  (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych  (w, ćw, …) |
| EK\_01 | egzamin pisemny – test, kolokwium | w, ćw |
| EK\_02 | egzamin pisemny – test, kolokwium | w, ćw |
| EK\_03 | egzamin pisemny - test | w |
| EK\_04 | egzamin pisemny - test | w |
| EK\_05 | egzamin pisemny ­ - test, kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć | w, ćw |
| EK\_06 | kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć | ćw |
| EK\_07 | egzamin pisemny, kolokwium | w, ćw |
| EK\_08 | egzamin pisemny, kolokwium | w, ćw |
| EK\_09 | kolokwium | ćw |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| 1. Pozytywna ocena z egzaminu pisemnego – test. Egzamin obejmuje treści wykładu, ćwiczeń oraz zadanych lektur. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń.  Egzamin pisemny testowy:  ocena5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100% (znakomita wiedza)  ocena 4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92% (bardzo dobry poziom wiedzy z drobnymi błędami)  ocena 4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84% (dobry poziom wiedzy, z pewnymi niedociągnięciami)  ocena 3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76% (zadowalająca wiedza, z niewielką liczbą błędów)  ocena 3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68% (zadowalająca wiedza z licznymi błędami)  ocena 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%; (niezadowalająca wiedza, liczne błędy)  2. Obecność na wykładach (dopuszczalna jedna nieobecność nieusprawiedliwiona).  3. Pozytywna ocena z kolokwium na ćwiczeniach.  Zaliczenie ćwiczeń - kolokwium pisemne  ocena5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100% (znakomita wiedza)  ocena 4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92% (bardzo dobry poziom wiedzy z drobnymi błędami)  ocena 4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84% (dobry poziom wiedzy, z pewnymi niedociągnięciami)  ocena 3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76% (zadowalająca wiedza, z niewielką liczbą błędów)  ocena 3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68% (zadowalająca wiedza z licznymi błędami)  ocena 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%; (niezadowalająca wiedza, liczne błędy)  4. Obecność na ćwiczeniach.  5. Aktywność na ćwiczeniach oceniana cząstkowo podczas samodzielnej i grupowej pracy studenta. |

**5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma aktywności** | **Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności** |
| Godziny z harmonogramu studiów | 60 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego:  - udział w konsultacjach  - udział w egzaminie | 6  4 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta:  - przygotowanie do zajęć – ćwiczenia, studiowanie literatury  - przygotowanie do egzaminu  - przygotowanie do kolokwium | 40  20  20 |
| SUMA GODZIN | 150 |
| **SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS** | 6 |

*\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

|  |  |
| --- | --- |
| wymiar godzinowy | nie dotyczy |
| zasady i formy odbywania praktyk | nie dotyczy |

7. LITERATURA

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa:  Górska, T., Grabowska, A., Zagrodzka, J. (2012). *Mózg a zachowanie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.  Kalat, J. (2020). *Biologiczne podstawy psychologii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.  Sadowski, B. (2012). *Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. |
| Literatura uzupełniająca:  LeDoux, J. (2000). *Mózg emocjonalny: tajemnicze podstawy życia emocjonalnego*. Poznań: "Media Rodzina".  Le Doux, J. (2020). *Lęk: neuronauka na tropie źródeł lęku i strachu*. Kraków: Copernicus Center Press.  Longstaff, A. (2009). *Neurobiologia*. Warszawa: PWN.  Vetulani, J. (2012). *Mózg: fascynacje, problemy, tajemnice*. Kraków: Wydawnictwo Homini. Vetulani, J. (2014). *Piękno neurobiologii*. Kraków: Wydawnictwo Homini.  Sacks, O. (2017). *Mężczyzna, który pomylił swoją żonę z kapeluszem*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka. |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej

1. W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. [↑](#footnote-ref-1)