

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                        |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Neurofizjologia - wykład (Wykład), PG_00145220                                         |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Biologia (O)                                                                           |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2025 r.                                                                    |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2027/2028                                                                                                                                                                                                            |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - licencjackie                                                               |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                            |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                                                                                                                                                                                                           |                       |       |
| Rok studiów                              | 3                                                                                      |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski                                                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Semestr studiów                          | 5                                                                                      |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 1.0                                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                       |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | egzamin                                                                                                                                                                                                              |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Rektor -> Wydział Biologii                                                             |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                            |                                                           | dr hab. Jolanta Orzeł-Gryglewska     |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                        |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                            | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                                                                              | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                    | 15.0                                                      | 0.0                                  | 0.0                    | 0.0                                                                                                                                                                                                                  | 0.0                   | 15    |
|                                          | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0                                            |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta                                                                     | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |                                      | Udział w konsultacjach |                                                                                                                                                                                                                      | Praca własna studenta | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin pracy studenta                                                           | 15                                                        |                                      | 2.0                    |                                                                                                                                                                                                                      | 8.0                   | 25    |
| Cel przedmiotu                           | Wykazanie nadrzędnej roli układu nerwowego w sterowaniu funkcjami życiowymi człowieka. |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                     | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sposób weryfikacji i oceny efektu      |
|                                                                   | [BIOLL3_W14] Absolwent zna podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i najważniejsze techniki nauk biologicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                          | student zna podstawy teoretyczne metod neurofizjologicznych i najważniejsze techniki z tej dziedziny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [BIOLL3_W10] Absolwent zna rozwój i obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy biologii, a także ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi                                                                                                                                                                                                                                                            | student orientuje się w obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach badań neurofizjologicznych, a także zna ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi                                                                                                                                                                                                                                                    | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [BIOLL3_W04] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym przebieg procesów fizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska                                                                                                                                                                                                                                | student opisuje przebieg procesów neurofizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [BIOLL3_W03] Absolwent zna budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizminalnym                                                                                                                                                                                                                                                                             | student zna budowę układu nerwowego oraz zależności funkcjonalne w ramach tego układu na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym oraz potrafi wykazać nadrzędną rolę sterującą układu nerwowego w organizmie                                                                                                                                                                                                     | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [BIOLL3_U12] Absolwent potrafi używać specjalistycznego dla biologii języka polskiego i obcego w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów jak i osób spoza grona specjalistów                                                                                                                                                                                                                   | student potrafi posługiwać się specjalistycznymi pojęciami z zakresu neurofizjologii i objaśniać te określenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| Treści przedmiotu                                                 | Fizjologia ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Nerwy obwodowe i ich funkcja. Poziomy integracji mechanizmu postawnego. Udział rdzenia kręgowego i poszczególnych struktur mózgowia w reakcjach behawioralnych. Układ limbiczny i twór siatkowaty. Układ pozapiramidowy. Czynność kory mózgowej z podstawami elektroencefalografii, mechanizmy snu i czuwania. Lokalizacja funkcji w korze mózgowej. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     | Podstawowe wiadomości z zakresu fizjologii i anatomii człowieka<br><br>Przed przystąpieniem do egzaminu konieczne jest zaliczenie ćwiczeń z tego przedmiotu.                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się       | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Składowa oceny końcowej                |
|                                                                   | pisemny egzamin testowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 51.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100.0%                                 |
| Zalecana lista lektur                                             | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lewandowska D., Orzeł-Gryglewska J., Jurkowlaniec E. 2019. Fizjologia zwierząt i człowieka. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. Felten D.L. i wsp. 2003. Atlas neuroanatomii i neurofizjologii Nettera. Elsevier Urban & Partner, Wrocław. Ganong W.F., 2007. Fizjologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa Narkiewicz O., Moryś J. Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna. Wydawnictwo Naukowe PZWL, Warszawa. |                                        |
|                                                                   | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sadowski B. 2005. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. PWN, Warszawa. Brodal Per 2004. The central nervous system. Structure and function. Oxford University Press. Longstaff A. 2002. Neurobiologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.                                                                                                                                                         |                                        |
|                                                                   | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Drogi i ośrodki rdzenia kręgowego<br><br>Jednostka strukturalno-czynnościowa mózdzku, objawy uszkodzeń mózdzku<br><br>Ośrodki układu pozapiramidowego<br><br>Lokalizacja ośrodków mowy w korze mózgu                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                             | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.