

## KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

dla kierunku: **neurobiologia**

Wydział Medyczny

| <b>WIEDZA</b>                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| porównuje mechanizmy funkcjonowania organizmów w aspektach: molekularnym, komórkowym i organizmalnym                                                                                                                                |
| identyfikuje zróżnicowanie funkcjonalne układu nerwowego w aspektach: biologicznym, w tym filogenetycznym, poznawczym i behawioralnym                                                                                               |
| wyróżnia interdyscyplinarne i międzydziedzinowe problemy badawcze, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych                                                                                                |
| opisuje zależności strukturalno-funkcjonalne układu nerwowego oraz jego współdziałanie z innymi układami organizmu wielokomórkowego                                                                                                 |
| zna biologiczne podłoże funkcji poznawczych układu nerwowego                                                                                                                                                                        |
| dysponuje wiedzą o mechanizmach sterujących zachowaniami organizmów                                                                                                                                                                 |
| identyfikuje zróżnicowanie funkcjonalne i plastyczność układu nerwowego na różnych etapach ontogenezy i w reakcji na zmieniające się warunki otoczenia                                                                              |
| rozdziela mechanizmy prawidłowego i nieprawidłowego funkcjonowania układu nerwowego, zna dziedziczne i niedziedziczne podłoże zaburzeń i sposoby ich oceny, zna podstawową symptomatologię chorób układu nerwowego człowieka        |
| zna molekularne i komórkowe podłoże działania substancji biologicznie aktywnych wpływających na funkcje układu nerwowego                                                                                                            |
| zna specjalistyczną terminologię i kategorie pojęciowe znajdujące zastosowanie w neurobiologii                                                                                                                                      |
| dysponuje zaawansowaną wiedzą z zakresu obranej ścieżki kształcenia w ramach kierunku neurobiologii                                                                                                                                 |
| rozumie istotę nowatorskich rozwiązań w neurobiologii odpowiadających na współczesne wyzwania społeczne                                                                                                                             |
| wyróżnia zaawansowane narzędzia bioinformatyki i statystyki niezbędne do planowania eksperymentów oraz interpretacji wyników                                                                                                        |
| zna zasady projektowania zaawansowanych modeli badawczych przydatnych w neurobiologii                                                                                                                                               |
| rozpoznaje bogactwo współczesnych podejść i technik badawczych w neurobiologii i w naukach pokrewnych                                                                                                                               |
| rozumie społeczno-ekonomiczne, prawne i etyczne aspekty badań i zastosowań neurobiologii                                                                                                                                            |
| zna i rozumie możliwości pozyskiwania funduszy na realizację projektów naukowych i aplikacyjnych, zasady ochrony własności intelektualnej i przemysłowej, oraz wymienia potencjalne drogi wsparcia przedsiębiorczości indywidualnej |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>                                                                                                                                                                                                                 |
| samodzielnie dobiera i stosuje podejścia i techniki badawcze niezbędne do realizacji postawionych zadań                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| biegle korzysta ze źródeł informacji naukowej, głównie angielskojęzycznych, w celu rozwiązania problemu                                                                                     |
| krytycznie analizuje, selekcjonuje i wykorzystuje informacje z wielu źródeł, w tym ze źródeł elektronicznych                                                                                |
| wykonuje złożone zadania badawcze kierując się wskazówkami opiekuna                                                                                                                         |
| dobiera i stosuje narzędzia matematyczne, informatyczne lub statystyczne adekwatne do opracowania i interpretacji wyników doświadczalnych                                                   |
| krytycznie interpretuje zebrane dane empiryczne i na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski                                                                                            |
| przygotowuje i prezentuje opracowania naukowe z zakresu neurobiologii i nauk pokrewnych                                                                                                     |
| czyta ze zrozumieniem i pisze tekst fachowy w języku angielskim                                                                                                                             |
| dostosowuje język fachowy do odpowiedniej grupy odbiorców                                                                                                                                   |
| samodzielnie planuje własną karierę                                                                                                                                                         |
| ma umiejętności językowe w zakresie neurobiologii i nauk pokrewnych zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+                                                                        |
| efektywnie działa indywidualnie oraz w zespole, przyjmując w nim różne role, potrafi współpracować i komunikować się z przedstawicielami zawodów medycznych, biologicznych, informatycznych |
| <b>KOMPETENCJE</b>                                                                                                                                                                          |
| ma nawyk ustawicznego dokształcania się i przekazywania zdobytej wiedzy innym osobom                                                                                                        |
| popularyzuje osiągnięcia naukowe oraz w obiektywny i odpowiedzialny sposób bierze udział w dyskusjach społecznych                                                                           |
| jest odpowiedzialny za powierzany sprzęt oraz szanuje pracę własną i innych                                                                                                                 |
| w pracy zawodowej kieruje się zasadami etyki                                                                                                                                                |
| jest wyczulony na przejawy łamania praw własności intelektualnej i przemysłowej, praw pacjenta, ochrony danych osobowych pacjenta i jego rodziny                                            |
| krytycznie podchodzi do oceny pracy własnej i innych                                                                                                                                        |
| krytycznie odnosi się do informacji udostępnianych w środkach masowego przekazu dotyczących neurobiologii i nauk pokrewnych                                                                 |
| jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych                                                                                                                                |
| wykazuje kreatywną postawę w życiu zawodowym                                                                                                                                                |