

## Sylabus przedmiotu

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Przedmiot:                   | <b>Techniki znakowania cząsteczek biologicznych</b>  |
| Kierunek:                    | Biologia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013  |
| Specjalność:                 | biologia ogólna i eksperymentalna  |
| Rok/Semestr:                 | II/4   |
| Liczba godzin:               | 30,0   |
| Nauczyciel:                  | <b>Strubińska Joanna, dr</b>   |
| Forma zajęć:                 | laboratorium   |
| Rodzaj zaliczenia:           | zaliczenie na ocenę  |
| Poziom trudności:            | zaawansowany   |
| Wstępne wymagania:           | ukończone kursy z biochemii, mikrobiologii, biologii molekularnej, biologii komórki  |
| Metody dydaktyczne:          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna</li> <li>• klasyczna metoda problemowa</li> <li>• konsultacje</li> <li>• metoda projektów</li> <li>• objaśnienie lub wyjaśnienie</li> <li>• z użyciem komputera</li> </ul>   |
| Zakres tematów:              | <p>Analiza problemów badawczych i projektowanie doświadczeń wymagających wykorzystania technik znakowania cząsteczek biologicznych. Przygotowanie procedur doświadczalnych z wykorzystaniem znakowanych cząsteczek.</p> <p>Znakowanie struktur komórkowych in vivo i w materiale utrwalonym; optymalizacja procedury znakowania. Ocena żywotności komórek bakterii i grzybów przy użyciu zestawów LIVE/DEAD. Analiza przebiegu fagocytozy znakowanych komórek bakterii i drożdży przez hemocyty owadzie.</p> |
| Forma oceniania:             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obecność na zajęciach</li> <li>• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)</li> <li>• projekt</li> </ul>  |
| Warunki zaliczenia:          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obecność na zajęciach</li> <li>• aktywność na zajęciach</li> <li>• przygotowanie i przedstawienie projektu badawczego wykorzystującego techniki znakowania cząsteczek biologicznych</li> </ul>  |
| Literatura:                  | Aktualne pozycje piśmiennictwa naukowego w języku polskim i angielskim.  |
| Modułowe efekty kształcenia: | <p>01 Rozumie prawidłowości rządzące znakowaniem cząsteczek i struktur biologicznych oraz złożone procesy stanowiące ich podstawę</p> <p>02 Posiada wiedzę w zakresie technik znakowania cząsteczek i struktur biologicznych</p> <p>03 Potrafi zaprojektować przebieg doświadczeń i odpowiednio dobierać metody znakowania cząsteczek i ich detekcji</p>   |