

## 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>Zdybicka-Barabas Agnieszka, 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>• ćwiczenia laboratoryjne</li> <li>• dyskusja dydaktyczna</li> <li>• konsultacje</li> <li>• objaśnienie lub wyjaśnienie</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.</p> <p>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>• końcowe zaliczenie pisemne</li> <li>• obecność na zajęciach</li> <li>• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)</li> </ul>
Warunki zaliczenia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obecność na zajęciach</li> <li>• aktywność na zajęciach</li> <li>• zaliczenie pisemnego sprawdzianu</li> </ul>
Literatura:	Aktualne pozycje piśmiennictwa naukowego w języku polskim i angielskim.
Modułowe efekty kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> <li>01 Rozumie prawidłowości rządzące znakowaniem cząsteczek i struktur biologicznych oraz złożone procesy stanowiące ich podstawę</li> <li>02 Posiada wiedzę w zakresie technik znakowania cząsteczek i struktur biologicznych</li> <li>03 Potrafi zaprojektować przebieg doświadczeń i odpowiednio dobierać metody znakowania cząsteczek i ich detekcji</li> <li>04 Posługuje się zaawansowanymi technikami znakowania cząsteczek i ich detekcji</li> <li>05 Analizuje i prawidłowo interpretuje dane doświadczalne</li> <li>06 Jest świadomy zagrożeń związanych ze stosowaniem technik znakowania cząsteczek biologicznych i postępuje zgodnie z zasadami bezpieczeństwa obowiązującymi podczas ich wykonywania</li> </ol>