

Biofizyka z elementami biofizyki błon
regulamin ćwiczeń dla studentów II roku biotechnologii
rok akademicki 2018/2019

1. Na ćwiczenia wymagany jest podział na zespoły trzyosobowe.
2. Każdy zespół jest zobowiązany odbyć trzy zblokowane ćwiczenia: *Badanie oddziaływania związku amfifilowego z dwuwarstwą fosfolipidową* (zajęcia sobotnie, 14 godz.), *Wyznaczanie temperatury głównego przejścia fazowego* (4 godz.) i *Wyznaczanie CMC* (4 godz.). Oprócz zajęć laboratoryjnych (22 godziny lekcyjne) w skład ćwiczeń wliczane są następujące godziny lekcyjne:
 - prelekcja do ćwiczeń (wykład 7, spotkanie obowiązkowe, 2 godziny lekcyjne)
 - konwersatorium z obliczeń (zadania z wykorzystaniem mol%, termin ustalany przez starostę roku, spotkanie obowiązkowe, 4 godziny lekcyjne jednorazowo lub postaci dwu spotkań)
 - spotkanie grupy w celu omówienia raportu z ćwiczeń (2-3 godziny, spotkanie jest obowiązkowe)
 - konsultacje odnośnie przygotowania do kolokwium zaliczeniowego z publikacji naukowych (termin ustalany przez starostę roku, spotkanie nieobowiązkowe wliczane do sumy godzin przeprowadzonych na ćwiczeniach, 1-2 godziny lekcyjne).
3. Do kolokwiów wejściowych (wstępnych) należy przygotować się z wykorzystaniem instrukcji do ćwiczeń i teoretycznego wprowadzenia. Studentów obowiązuje znajomość stężenia wyrażanego w procentach molowych (mol%) oraz umiejętność rozwiązywania prostych zadań z wykorzystaniem tego stężenia.
4. Ćwiczenia będą kończyły się kolokwium podsumowującym, rozmową lub oceniana będzie praca studenta na ćwiczeniach (wyboru dokonuje prowadzący ćwiczenia).
5. Po zakończeniu ćwiczeń wymagane jest przygotowanie raportu zawierającego uzyskane wyniki, raport (w formacie MSWord) należy wysłać mailem na adres: maria.stasiuk@uwr.edu.pl w terminie 1 tygodnia od ostatnich odbytych ćwiczeń.
6. Termin obowiązkowego spotkania omawiającego raport należy ustalić indywidualnie dla każdej grupy. Wskazówki, wymagania odnośnie raportu i kryteria jego oceniania zostaną przekazane starostom do końca marca 2019r.
6. Kolokwium jest pisemne i składa się z pytań otwartych (w tym problemowych) oraz zadań rachunkowych. Kolokwium piszą w tym samym terminie wszystkie zespoły. Osoby, które uzyskały ocenę 4.0 lub wyższą z 3 pierwszych egzaminów z wykładu muszą przystąpić wyłącznie do części zadaniowej kolokwium. Kolokwium poprawkowe odbędzie się w terminie do 2 tygodni od przekazania ocen z I terminu.

Do kolokwium zaliczeniowego proszę przygotowywać się korzystając z opracowania teoretycznego oraz niżej wymienionych podręczników akademickich i prac źródłowych:

 - Pigoń K, Ruziewicz Z „Chemia fizyczna t. 1” rozdział 4, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
 - Józwiak Z, Bartosz G (red.) „Biofizyka” rozdziały 5.1, 5.2, 14.1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
 - Handbook of Fluorescent Probes and Research Products by Molecular Probes®, USA, rozdziały: ‘Introduction to Fluorescence Techniques’ oraz ‘Probes for lipids and membranes’ (dostępny również na stronach www.probes.com).
 - F. Goni, A. Alonso, Biochimica Biophysica Acta 1508 (2000) 51-68 (pdf).
 - D. Lichtenberg, H. Ahyayauch, A. Alonso, F.M. Goni, Trends in Biochemical Sciences, 38 (2013) 85-93 (pdf).
6. W razie nieobecności na kolokwium (niezależnie od terminu), w celu przywrócenia tego terminu zaświadczenie lekarskie należy dostarczyć do kierownika ćwiczeń w ciągu pięciu dni roboczych od terminu nieobecności na zaliczeniu. Po tym czasie zaświadczenie nie będzie brane pod uwagę.
7. Ocena na zaliczenie ćwiczeń:
 - dla osób, które zaliczyły kolokwium w I terminie: 75% oceny ze średniej z kolokwium zaliczeniowego+10% średniej ocen z kolokwiów przeprowadzonych podczas ćwiczeń+15% oceny z raportu.
 - dla osób, które zaliczyły kolokwium w II terminie: ocena z kolokwium zaliczeniowego -0.5 stopnia. Jeżeli z kolokwium student otrzymał 3.0, na zaliczenia też jest ocena dostateczna.

dr Maria Stasiuk
Kierownik ćwiczeń