

## **REGULAMIN i ZASADY ZALICZANIA ZAJĘĆ z Biofizyki Układów Biologicznych (BUB) dla studentów kierunku Elektroradiologia WM**

### **I. Organizacja zajęć**

1. Zajęcia dydaktyczne z Biofizyki Układów Biologicznych składają się z wykładów (20 h) oraz ćwiczeń laboratoryjnych (30 h). Zajęcia odbywają się w 4. semestrze zgodnie z ustalonym w Dziekanacie harmonogramem.
2. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa i kontrolowana przez prowadzących zajęcia. W uzasadnionych losowo lub zdrowotnie przypadkach nieobecności na ćwiczeniach o możliwości i sposobie odrobienia zajęć decyduje Kierownik Katedry Biofizyki. Usprawiedliwienie nieobecności trzeba dostarczyć, w ciągu *pięciu* dni „roboczych” po ustąpieniu przyczyny nieobecności, do Sekretariatu Katedry Biofizyki. Usprawiedliwienia dostarczone później nie będą rozpatrywane.
3. Studenci zobowiązani są do przestrzegania „Zasad organizacyjno-porządkowych zajęć kontrolowanych z biofizyki układów biologicznych” podanych w załączeniu.
4. Zajęcia z Biofizyki Układów Biologicznych kończą się egzaminem w 4. semestrze.

### **II. Zasady zaliczania ćwiczeń**

1. Studenci wykonują 9 ćwiczeń laboratoryjnych. Na każdym zajęciach prowadzący sprawdza znajomość podstaw teoretycznych związanych z danymi zajęciami (zagadnienia do samodzielnego opracowania opublikowane są na stronie internetowej Katedry Biofizyki: <http://biofizyka.ump.edu.pl/elektroradiologia>).
2. Ocena ćwiczenia laboratoryjnego jest sumą wyniku sprawdzianu przygotowania do ćwiczenia zawierającego 2 pytania otwarte, 2 pytania testowe jednokrotnego wyboru oraz 2 pytania testowe wielokrotnego wyboru (od 0 do 6 punktów) oraz oceny za wykonanie ćwiczenia i opracowanie wyników uzyskanych w trakcie eksperymentu – protokołu (od 0 do 4 punktów).
3. Studenci rozpoczynają i kończą ćwiczenia zgodnie z planem, a przed opuszczeniem sali ćwiczeń oddają protokół prowadzącemu ćwiczenia.
4. W trakcie sprawdzianów studenci nie mogą korzystać z telefonów i innych urządzeń elektronicznych (z wyłączeniem kalkulatorów).
5. Zaliczenie ćwiczeń, stanowiące warunek przystąpienia do egzaminu, uzyska student, który zgromadzi co najmniej 60% możliwych do uzyskania w trakcie zajęć punktów.
6. Studentom, którzy uzyskają w trakcie ćwiczeń co najmniej 70% punktów, przyznany zostanie bonus w postaci dodatkowych punktów. Dodatkowe punkty przyznawane są według następujących zasad; student, który uzyskał  $\geq 80\%$  otrzymuje premię w wysokości 15% wyniku testu egzaminacyjnego, a gdy uzyskał  $\geq 70\%$  i  $< 80\%$  otrzymuje premię w wysokości 10% wyniku testu egzaminacyjnego.
7. Zebranie podczas ćwiczeń liczby punktów mniejszej niż 60% punktów możliwych do uzyskania, uprawnia do zaliczenia kolokwium z całości materiału objętego ćwiczeniami. Student ma prawo do jednokrotnego poprawienia tego kolokwium, a próg jego zaliczenia wynosi 60% możliwych do uzyskania punktów.
8. W trakcie zaliczenia obowiązują prawa i ograniczenia zawarte w Regulaminu Studiów Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego z dnia 26 kwietnia 2023 r.

### **III. Egzamin**

1. Do egzaminu z Biofizyki Układów Biologicznych mogą przystąpić studenci, którzy zaliczyli ćwiczenia laboratoryjne.
2. Egzamin z Biofizyki Układów Biologicznych obejmuje materiał wykładowy i jest przeprowadzany w formie testowej.
3. Egzamin uważa się za zdany w momencie uzyskania 60% możliwych do uzyskania punktów.
4. Student zobowiązany jest przystąpić do 1. terminu egzaminu bezpośrednio po zakończeniu zajęć. Termin egzaminu jest ustalany z przedstawicielem studentów. Możliwe są dwie poprawki egzaminu. Egzamin poprawkowy odbywają się w terminach uzgodnionych z przedstawicielem zainteresowanych studentów i przeprowadzane są na analogicznych zasadach jak egzamin w 1. terminie. Egzamin należy zdać do 15 września bieżącego roku akademickiego.
5. W trakcie egzaminu obowiązują prawa i ograniczenia zawarte w Regulaminu Studiów Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego z dnia 26 kwietnia 2023 r.
6. Przy egzaminach, egzaminach poprawkowych oraz zaliczeniach stosuje się poniższą skalę ocen:
  - a) *bardzo dobry*: 5,00 (91-100 %)
  - b) *ponad dobry*: 4,50 (84-90%)
  - c) *dobry*: 4,00 (76-83%)
  - d) *dość dobry*: 3,50 (68-75%)
  - e) *dostateczny*: 3,00 (60-67%)
  - f) *niedostateczny*: 2,00 (0-59%)

### **IV. Zasady organizacyjno-porządkowe kontrolowanych zajęć z biofizyki układów biologicznych**

1. Harmonogram ćwiczeń, protokoły, zagadnienia do ćwiczeń, tablice wzorów oraz Regulamin będą opublikowane na stronie Katedry <http://biofizyka.ump.edu.pl/elektroradiologia>. Pozostałe materiały do ćwiczeń, materiały wykładowe, wyniki egzaminu i bieżące komunikaty będą publikowane w AKSONie w materiałach dydaktycznych lub komunikatach.
2. Na każdym ćwiczeniu laboratoryjnym obowiązuje znajomość zagadnień zawartych w rozdziale „Uwagi o pomiarach” w podręczniku „Wybrane ćwiczenia laboratoryjne z biofizyki” pod red P.Piskunowicza i M.Tuliszki.
3. Od studentów oczekiwana jest znajomość programu EXCEL ewentualnie GRAPH w zakresie sporządzania wykresów i wykonywania prostych obliczeń z użyciem formuł.
4. Na każde ćwiczenie laboratoryjne należy przynieść protokół, zeszyt do notatek, przybory do pisania, elementarne przybory do kreślenia oraz kalkulator (posiadający min. funkcje trygonometryczne, pierwiastkowanie, potęgowanie, ln/log)
5. W pracowni dydaktycznej ćwiczący nie mogą sobie wzajemnie przeszkadzać, tzn. nie należy bez uzasadnienia chodzić po pracowni, prowadzić głośnych rozmów, porozumiewać się z ćwiczącymi przy innych stołach laboratoryjnych.

**Studentom nie wolno samodzielnie rozpoczynać ćwiczenia laboratoryjnego, a w szczególności podłączać przyrządów pomiarowych do źródła prądu.**

6. Studentów ponadto obowiązuje:
  - (a) poszanowanie sprzętu i aparatury pomiarowej na zajęciach,
  - (b) uporządkowanie stanowiska ćwiczeń po zakończeniu zajęć,

- (c) przestrzeganie ogólnie przyjętych form zachowania,
  - (d) uczciwość i rzetelność w pracy na poszczególnych etapach ćwiczenia (nieuczciwość może spowodować wykluczenie ćwiczącego z zajęć kontrolowanych),
  - (e) przestrzeganie wszystkich bieżących zarządzeń kierownika Katedry i osób prowadzących zajęcia dydaktyczne,
  - (f) Regulamin Studiów UMP.
7. Kierownik Katedry Biofizyki rozstrzyga inne kwestie nieujęte w ww. „Zasadach”.