

REGULAMIN

PRACOWNI

FIZYKI BADAŃ MATERIAŁÓW I

dla kierunku ZAAWANSOWANE MATERIAŁY I
NANOTECHNOLOGIA

2021/2022

I. INFORMACJE OGÓLNE

Warunkiem uczestnictwa w zajęciach w Pracowni Badań Materiałów I jest zaliczenie wszystkich przewidzianych programem kursów z Podstaw Fizyki i I Pracowni Fizycznej, a także posiadanie aktualnego zaświadczenia lekarskiego.

II. ORGANIZACJA PRACY

1. Zajęcia w PBM-I odbywają się w poniedziałki w godz. 8:30 – 13:15, z przerwą w godz. 11:15 – 11:30. Czas od godz. 13:15 do 14:00 przeznaczony jest na zaliczanie sprawozdań („obronę”).
2. *Lista obecności wyłożona jest od godz. 8:15 do 8:30.*
3. Osoby spóźnione (*po 8:30*) przed przystąpieniem do zajęć zgłaszają się do osoby prowadzącej administrację ćwiczeń w celu odnotowania spóźnienia i podpisania listy obecności.
Należy *zaraz na początku zajęć* zgłosić się do osoby prowadzącej dane ćwiczenie.
4. Pracownia Badań Materiałów I nie gwarantuje możliwości odrabiania zajęć *poza obowiązującym studenta harmonogramem*. Możliwości odrabiania ćwiczeń mogą pojawiać się sporadycznie, jednakże korzystać z nich mogą tylko studenci, których nieobecność była usprawiedliwiona zaświadczeniem lekarskim.

III. WARUNKI WYKONYWANIA I OCENIANIA ĆWICZEŃ

1. Kolokwium wstępne

Warunkiem dopuszczenia do pracy doświadczalnej jest zdanie kolokwium wstępnego u prowadzącego dane ćwiczenie. Kolokwium wstępne oraz wiedza sprawdzana przez prowadzącego w trakcie pracowni, a w szczególności w

czasie obrony sprawozdania, stanowią podstawę do wystawienia *oceny (A) za wiedzę teoretyczną*.

2. Praca laboratoryjna

Student może być pozbawiony prawa do kontynuowania wykonywanego ćwiczenia w następujących przypadkach:

- pomiary są wykonywane niesamodzielnie lub niedbale,
- z winy studenta zostanie uszkodzona aparatura pomiarowa,
- student lekceważy przepisy BHP.

3. Zasady zaliczania ćwiczenia

3.1 Oddanie sprawozdania

- Sprawozdanie w formie pliku pdf oraz wypełnioną stronę administracyjną (wzór na końcu regulaminu oraz na stronach II Pracowni Fizycznej) należy przesłać na adres *artur.michalek@uj.edu.pl* najpóźniej do końca dnia, w którym *odbywają się kolejne zajęcia pracowni*.
Czas pracy laboratoryjnej *nie może być* poświęcany na uzupełnianie sprawozdania z poprzedniego ćwiczenia.

3.2 Zaliczenie ćwiczenia

- a) Na pierwszej pracowni po oddaniu sprawozdania — Konsultacje dotyczące poprawy/ Obrona
Student ma obowiązek zgłosić się podczas pracowni do osoby prowadzącej ćwiczenie lub umówić się na konsultacje indywidualne celem zapoznania się z uwagami dotyczącymi sprawozdania. Student ma prawo do jednokrotnej, poprawy sprawozdania. O formie poprawy decyduje prowadzący. Jeżeli w sprawozdaniu nie ma niczego do poprawy, jego obrona powinna nastąpić w trakcie konsultacji.
- b) Oddanie sprawozdania po poprawie
Student przesyła prowadzącemu poprawione sprawozdanie nie później niż w dniu drugiej odbywającej się pracowni.
- c) Na trzeciej pracowni — ‘Obrona sprawozdania’
Student ma obowiązek zgłosić się w tym dniu do osoby prowadzącej ćwiczenie lub umówić na konsultacje indywidualne celem obrony sprawozdania, w wyniku której wystawiona zostaje trzecia ocena cząstkowa (C) za sprawozdanie (pkt.III.5).

3.3 Przekroczenie regulaminowych terminów

- *Każde przedłużenie któregoś etapu (3.1, 3.2 a-c) o 1 tydzień powoduje obniżenie oceny o 0.5.*

4. Ocena końcowa za ćwiczenie

- a) Ocenie cząstkowej – w skali 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0 – podlegają następujące trzy elementy:
A – teoretyczne przygotowanie do ćwiczenia,
B – praca doświadczalna,
C – sprawozdanie.
- b) Ocena końcowa za ćwiczenie zaliczone w terminie jest wystawiana na podstawie trzech wyżej wymienionych ocen cząstkowych A, B i C w następujący sposób:
- Ocena końcowa za ćwiczenie jest równa 1/3 sumy ocen A, B i C, pod warunkiem, że ocena C jest pozytywna (większa niż 2.0).
 - Ocena końcowa za ćwiczenie jest równa 2.0, niezależnie od ocen A i B, jeżeli obrona sprawozdania (C) zostaje oceniona negatywnie (2.0). To ćwiczenie jest liczone do wymaganej na zaliczenie liczby ćwiczeń.
 - Prowadzący ma prawo nie zaliczyć sprawozdania, jeśli jest niesamodzielne, niekompletne lub nierzetelne.
- c) Szczegółowe informacje dotyczące ocen cząstkowych A, B i C:

Ad. A.

Wiedza teoretyczna dotycząca przedmiotu ćwiczenia oraz jego wykonania jest sprawdzana w trakcie pracowni. Zakres wymaganego materiału określony jest w instrukcji do ćwiczenia.

Ad. B.

Na ocenę pracy doświadczalnej mają wpływ następujące elementy:

- rzetelność naukowa pracy doświadczalnej,
- jakość prowadzonych na bieżąco protokołów przebiegu ćwiczenia w zeszycie laboratoryjnym,
- stopień wykonania zaplanowanego programu doświadczalnego, a także sumiennosc wykorzystania czasu przeznaczonego na pracę laboratoryjną,
- organizacja poszczególnych etapów doświadczenia,
 - stopień samodzielności i inicjatywy w pracy laboratoryjnej,
 - umiejętność pracy w zespole (jeśli ćwiczenie jest wykonywane wspólnie).

Ad. C.

Ocena C za sprawozdanie obejmuje:

- treść i formę sprawozdania (szczegółowe wymagania dotyczące sprawozdania opisane są w pkt. 5 regulaminu), oraz
- wykazanie przez studenta podczas obrony, że w pełni rozumie i potrafi odtworzyć treści przedstawione w sprawozdaniu.

5. Wymagania dotyczące sprawozdania:

- a) Sprawozdanie jest pisemnym, samodzielny opisem i opracowaniem przez studenta przeprowadzonych przez niego na pracowni doświadczeń; sposób przedstawienia treści powinien *umożliwiać osobie oceniającej sprawdzenie merytorycznej i numerycznej poprawności kolejnych etapów ćwiczenia, opracowania wyników oraz dyskusji niepewności pomiarowych.*
- b) *W sprawozdaniu powinny być zawarte następujące elementy:*
- Autor, tytuł pracy (oprócz informacji na stronie administracyjnej).
 - Określenie celu ćwiczenia oraz zwięzły opis idei pomiaru.
 - krótka teoria w zakresie ustalonym z osobą prowadzącą ćwiczenie;
 - Prowadzący może zażądać dołączenia do sprawozdania skanu *protokołu z przebiegu ćwiczenia (skopiowane z zeszytu laboratoryjnego),* czyli notatek dotyczące pracy doświadczalnej sporządzane na bieżąco w czasie każdego dnia pracy. Powinny one zawierać m. in. datę, godziny, informację z kim student pracuje, jaką aparaturę ma do dyspozycji (z identyfikatorami sprzętu), drobiazgową informację o *wszystkim*, co po kolei wykonuje, jakie okoliczności zaburzają tok pomiarów, jakie wartości liczbowe otrzymuje, w jakich katalogach zapisuje dane; tzn. przebieg eksperymentu wraz z wszystkimi informacjami i parametrami doświadczalnymi pozwalającymi odtworzyć (lub zrozumieć) w razie potrzeby pomiar i jego wyniki, schematy obwodów elektrycznych, geometrię układu optycznego, itp.
 - Wszystkie etapy opracowania danych.
 - Ilościowa analiza niepewności pomiarowych;
 - Wnioski, podsumowanie;
 - Adresy wszystkich cytowań.
- c) *W przypadku ćwiczenia dwuosobowego sprawozdanie powinno być opracowane przez każdą osobę indywidualnie.*
- d) Wymagane jest, aby sprawozdanie, sporządzone w formie pliku pdf na arkuszach A4. Wraz ze sprawozdaniem należy przesłać wypełnioną stronę przeznaczoną do celów administracyjnych, zgodną z załączonym wzorem (wzór na końcu regulaminu oraz na stronach II Pracowni Fizycznej). Strona ta nie należy *merytorycznie* do sprawozdania.

6. *Otrzymanie tematu kolejnego ćwiczenia:*

- a) Lista wyznaczonych ćwiczeń jest dostępna po zalogowaniu na stronie II Pracowni Fizycznej w zakładce, oraz rozsyłana przez system USOSmail najpóźniej we środę poprzedzającą pracownię.
- b) Ćwiczenie wyznaczone na dany dzień, a *nie rozpoczęte* z powodu nieobecności studenta, *nie* przechodzi na następny tydzień.

IV. KOŃCOWE ZALICZENIE PBM – I

1. Warunkiem uzyskania oceny końcowej z Pracowni Badań Materiałów I jest odbycie 10 dni pracy. Obecność na Kursie prezentacji danych jest zaliczona do tej normy. Ocena końcowa z zajęć w PBM-I jest wyliczana zgodnie z następującymi zasadami:
2. Studenci, którzy odbyli Kurs i wykonają 9 ćwiczeń, otrzymają końcową ocenę jako zaokrągloną średnią arytmetyczną z ocen punktowych uzyskanych za poszczególne ćwiczenia.
3. Studenci, którzy wykonają mniej niż 9 ćwiczeń, *jednak nie może to być mniej niż 7*, będą mieli średnią wyliczoną jako iloraz sumy ocen za wykonane ćwiczenia i liczby 9 (lub 10 dla nieobecnych na Kursie).
4. Jeżeli wśród brakujących do 9 ćwiczeń będzie co najmniej jedna nieobecność usprawiedliwiona zaświadczeniem lekarskim, wtedy student może uzyskać końcową ocenę jako iloraz ocen za wykonane ćwiczenia i liczby 8.
5. *W celu zaliczenia PBM-I należy uzyskać ocenę końcową przed zaokrągleniem nie mniejszą niż 3.0.*
6. Wszystkie przypadki, które nie mieszczą się w ustalonych powyżej regulach, lub wątpliwości mogące wyniknąć z interpretacji niniejszego regulaminu rozstrzyga Kierownik Pracowni Badań Materiałów I.

V. SESJA PLAKATOWA

1. Każdy student ma prawo do przygotowania sprawozdania z jednego z ćwiczeń w formie plakatu.
2. Po akceptacji przez prowadzącego plakat ten będzie mógł być prezentowany w ramach Sesji Plakatowej wspólnie z plakatami studentów II Pracowni Fizycznej i Pracowni Metod Fizycznych Biologii.
3. Prezentacja plakatu w trakcie sesji będzie premiowana przez podniesienie o 0,25 oceny końcowej wyliczonej zgodnie z punktem IV Regulaminu.
4. Chęć przygotowania plakatu należy zgłosić Kierownikowi Pracowni po uzyskaniu wstępnej zgody prowadzącego ćwiczenie najpóźniej do dnia 20.04.2022.
5. Ostateczną wersję plakatu przygotowaną zgodnie z instrukcją znajdującą się na stronie II Pracowni Fizycznej należy przesłać do prowadzącego ćwiczenie do dnia 20 maja 2022.

Prof. dr hab. Jakub Rysz

ZAAWANSOWANE MATERIAŁY I NANOTECHNOLOGIA

Pracownia Badań Materiałów I

Imię i nazwisko studenta		Adres, telefon – do szybkiego kontaktu ze studentem	
Symbol ćwiczenia	Temat ćwiczenia		

	Daty kolejnych dni pracy	Nazwisko osoby prowadzącej w danym dniu ćwiczenie
1.		
2.		

Przebieg zaliczania sprawozdania:

Daty spotkań dotyczących zaliczania:	Uwagi sprawdzającego sprawozdanie:
--	--

..... A. Ocena za wiedzę teoretyczną B. Ocena za pracę doświadczalną C. Ocena za „obro- nione” sprawozdanie Data zaliczenia sprawozdania Podpis osoby zaliczającej
---	--	---	---	--

Regulaminowe terminy zaliczania sprawozdania oraz końcowa ocena:

..... Regulaminowy termin <u>oddania</u> sprawozdania Data przyjęcia sprawozdania i podpis osoby administrującej Ocena za ćwiczenie (bez obniżenia za spóźnienie): $\frac{1}{3}(A+B+C)$ jeśli $C \neq 2$ lub 2 (nd) jeśli $C=2$
..... Regulaminowy termin <u>zaliczenia</u> sprawozdania Data zarejestrowania zaliczonego sprawozdania

