

REGULAMIN PRACOWNI WSTĘPNEJ

W ramach zajęć „Pracowni wstępnej” prowadzone są ćwiczenia laboratoryjne i rachunkowe do wykładu „Analiza niepewności pomiarowych”. Pracownia obejmuje 5 zadań, każde składające się z części doświadczalnej i części rachunkowej.

Na wykonanie każdego z zadań przeznaczona są dwa kolejne spotkania po 3 godziny zajęć każde. Podczas pierwszego spotkania wykonywane są pomiary według instrukcji, którą należy pobrać ze strony pracowni. Drugie spotkanie poświęcone jest ćwiczeniom rachunkowym, podczas których prezentowane są przykłady metod analizy danych niezbędnych do poprawnego wykonania raportu (tłumaczone na wykładzie „Analiza niepewności pomiarowych”). Treści wszystkich zadań rozwiązywanych podczas ćwiczeń oraz zadań domowych zawarte są w instrukcjach. Z instrukcją do każdego z ćwiczeń należy się zapoznać przed zajęciami i dysponować nią w trakcie spotkań na Pracowni.

Tydzień po części rachunkowej, a przed przystąpieniem do kolejnego zadania, student zobowiązany jest złożyć w Sekretariacie Pracowni, wykonany zgodnie z instrukcją, raport z zakończonego właśnie zadania wraz z ostemplowanym arkuszem otrzymanym przy przystępowaniu do części pomiarowej zadania. Brak raportu **uniemożliwia** przystąpienie do części pomiarowej następnego zadania i skutkuje nieusprawiedliwioną nieobecnością na zajęciach, chyba że brak raportu spowodowany jest chorobą udokumentowaną usprawiedliwieniem lekarskim.

Raporty dotyczące trzech pierwszych zadań wykonywane są na zaliczenie, a z pozostałych dwóch na ocenę (skala: 2 = niezaliczone, 3; 3,5; 4; 4,5; 5). Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich zadań oraz kolokwium końcowego dotyczącego materiału wykładu. Ocena końcowa z przedmiotu „Analiza niepewności pomiarowych i pracownia wstępna” jest średnią arytmetyczną trzech ocen: ocen z obu ostatnich raportów, uwzględniających korekty spowodowane nieusprawiedliwionymi nieobecnościami na zajęciach (patrz niżej), i oceny z kolokwium. Szczegółowy opis przebiegu zajęć i opcjonalny sposób oceniania raportu zamieszczony jest poniżej. Przy wykonywaniu raportu należy bezwzględnie korzystać z uwag: „Instrukcja – Jak pisać raport końcowy” zamieszczonych w instrukcji do Ćwiczenia 1 oraz na stronie Pracowni. Należy również zapoznać się z przykładowym raportem, także znajdującym się na stronie Pracowni.

Zadania laboratoryjne wykonywane są w kolejności, w jakiej odpowiednie instrukcje umieszczone są na stronie WWW Pracowni.

Procedura wykonywania części doświadczalnej zadania i warunki zaliczenia:

- Zgłoszenie się do okienka przy wejściu w celu odnotowania obecności, a w przypadku, gdy wykonywane są pomiary, pobrania ostemplowanego arkusza przeznaczonego na wpisywanie wyników pomiarów. Pracownia rozpoczyna się o równej godzinie i spóźnienie się o więcej niż 15 minut spowoduje niedopuszczenie do zajęć i skierowanie na termin dodatkowy.
- Nieznajomość instrukcji, w tym brak rozwiązania zadań zaznaczonych jako zadania do rozwiązania przed zajęciami, a także niezaliczenie wstępnego sprawdzianu, spowoduje niedopuszczenie do zajęć i w przypadku, gdy odnosi się to do części pomiarowej ćwiczenia, skierowanie na termin dodatkowy.
- Niedopuszczenie do zajęć na części pomiarowej nie zwalnia z obowiązku uczestniczenia w części rachunkowej powiązanej z ćwiczeniem.
- Wykonanie pomiarów i zanotowanie ich wyników na ostemplowanym arkuszu. Wykorzystywane w raporcie wyniki pomiarów mogą pochodzić jedynie z tego arkusza lub z dokładnie zacytowanej literatury.
- Potwierdzenie autentyczności wyników podpisem prowadzącego – jedynie wyniki pomiarów zanotowane na arkuszu i potwierdzone przez prowadzącego mogą być podstawą przygotowania raportu końcowego.

- Oddanie raportu w tygodniu następującym po części rachunkowej zadania. Raporty należy bezwzględnie oddawać do sekretariatu Pracowni. W żadnym wypadku raportów nie należy oddawać prowadzącemu zajęcia. Dotyczy to także raportów poprawianych.
- Wyniki pomiarów, w postaci pliku tekstowego, pliku do programu Excel pakietu MS Office lub pliku do programu Calc pakietu Libre/Open Office należy przesłać e-mailem prowadzącemu zajęcia **niezwłocznie** po złożeniu raportu z każdego z ćwiczeń. Osoba, prowadząca zajęcia z części pomiarowej jest osobą, która będzie sprawdzała raport i nie uczyni tego, dopóki nie otrzyma danych.
- Sprawdzający raport może domagać się wprowadzenia w nim poprawek i uzupełnień. Raporty z trzech pierwszych zadań można poprawiać wielokrotnie, do wyczerpania cierpliwości osoby sprawdzającej, a poprawiony raport powinien być oddany po tygodniu od momentu otrzymania raportu do poprawy. Ostateczny termin oddawania poprawionych raportów z pierwszych trzech ćwiczeń mija w dniu, w którym wykonywane są pomiary do Ćwiczenia 5 (termistor).
- Raporty z ostatnich dwóch zadań (ocenianych na stopień) mogą być poprawione tylko raz i do takiej poprawy kwalifikują się jedynie raporty na ocenę niedostateczną, a za poprawiony raport można uzyskać najwyżej ocenę dostateczną. Poprawiane raporty z Ćwiczenia 4 i Ćwiczenia 5 muszą być bezwzględnie przekazane do Sekretariatu Pracowni przed sesją – w dniach, w których odbywają się zajęcia na Pracowni.
- Po rozpoczęciu sesji żadne raporty nie będą przyjmowane.
- **Błędne wyniki obliczeń stanowią powód do wstydu.** Nie może zostać zaliczony bądź oceniony pozytywnie raport, w którym choćby jedna z wartości liczbowych wynikająca z podanych w raporcie surowych danych jest błędna. Wartość uznawana jest za błędną, jeśli jest wynikiem błędów rachunkowych lub stosowania błędnych wzorów. Brak wartości, która powinna pojawić się w raporcie, traktowany jest jak wartość błędna. Wartość uważana jest za bezbłędną, jeśli jej rozwinięcie dziesiętne zgadza się z wartością poprawną z dokładnością do pięciu najbardziej znaczących cyfr.
- Podczas oceniania raportu prowadzący zajęcia **może** posługiwać się skalą opisaną poniżej.
- Nieobecności na zajęciach wymagają usprawiedliwienia lekarskiego okazanego na najbliższych zajęciach.
- Każda nieusprawiedliwiona nieobecność na zajęciach, zarówno na części pomiarowej jak i rachunkowej, skutkuje obniżeniem końcowej oceny z części laboratoryjnej przedmiotu o 1/4 stopnia (tak więc dwie nieusprawiedliwione nieobecności spowodują obniżenie oceny np. db na dst+).
- W przypadku nieobecności na części rachunkowej zadania, raport należy sporządzić na podstawie wykonanych przez siebie pomiarów i wskazówek (bezpośrednich jak i pośrednich) podanych w instrukcji do ćwiczenia.
- W przypadku nieobecności na części pomiarowej zadania, brakujące pomiary powinny zostać wykonane w terminie dodatkowym, po czym należy sporządzić raport – w terminie dodatkowym nie przewiduje się ćwiczeń rachunkowych.
- W przypadku trudności lub kłopotów ze zrozumieniem materiału przedmiotu, prowadzący zajęcia ma obowiązek udzielenia, na ogólnych zasadach, konsultacji.
- W przypadku sporu między osobą wykonującą ćwiczenie i osobą prowadzącą ćwiczenie oraz w przypadkach szczególnych, decyzje podejmuje Kierownik Pracowni. Od decyzji Kierownika Pracowni osoba wykonująca ćwiczenie może odwołać się do Dziekana.

Uwaga:

- Korzystanie z cudzych wyników bez uzgodnienia z prowadzącym zajęcia, wszelkie fałszowanie wyników oraz kopiowanie cudzego raportu oznacza dyskwalifikację – tzn. **uzyskanie oceny niedostatecznej z przedmiotu**. Ocenę niedostateczną otrzymuje także osoba, która udostępniła raport do kopiowania.

- Wykonujący pomiary odpowiada materialnie za zniszczenie aparatury spowodowane brakiem staranności; zakres i forma rekompensaty zostanie ustalona w porozumieniu z Kierownikiem Pracowni.
- W salach ćwiczeń zabronione jest picie, palenie i spożywanie posiłków.

Sposób wykonania raportu i jego punktacja

Raport z ćwiczenia może być oceniany w skali punktowej od 0 do 100. Decyzja, co do zastosowania się do tego trybu oceny pozostawiona jest osobie sprawdzającej, a ocena punktowa przeliczana jest na skalę ocen według reguł ujętych w tabeli.

Uzyskana liczba punktów	Ocena
< 51	2,0 (ndst)
51 – 60	3,0 (dst)
61 – 70	3,5 (dst+)
71 – 80	4,0 (db)
81 – 90	4,5 (db+)
91 – 100	5,0 (bdb)
Dodatkowe 10 w przypadku uzyskania co najmniej 91 punktów i wykonania istotnie wyróżniającego się raportu	5! (bdb!)

Ocena 5! traktowana jest jako 5 (zgodnie z ogólnie obowiązującymi zasadami).

Niezależnie od przyjętego sposobu oceny raportu, na ocenę końcową strona merytoryczna powinna składać się w 75%, a strona redakcyjna w 25%.

Strona merytoryczna raportu: 75 pkt

- 0 lub 50 pkt: poprawność i kompletność wyników liczbowych przeprowadzonych analiz – to jest punktacja zero-jedynkowa – jeśli choćby jedna z wartości jest błędna, bądź brak jest wymaganej wartości liczbowej, student uzyskuje za ten element 0 punktów;
- 0 ÷ 5 pkt: poprawność wprowadzenia/wstępu teoretycznego i kompletność części dotyczącej układu pomiarowego, przyrządów, ich dokładności, wykonania pomiarów i wyników;
- 0 ÷ 5 pkt: logika i uzasadnienie kolejnych kroków, wyciągniętych wniosków i dyskusji wyników;
- 0 ÷ 15 pkt: kompletność prezentacji analiz i wyników, definicji, wzorów, rysunków, tabel, racjonalność wyboru niepewności pomiarowych;

Strona redakcyjna raportu: 25 pkt

- 0 ÷ 5 pkt: kompletność raportu, tzn. zamieszczenie wszystkich elementów wymaganych przez standard raportu wraz z bibliografią, jeśli jest niezbędna; czcionka raportu;
- 0 ÷ 5 pkt: wzory: poprawność, numeracja jedynie wzorów, do których następują odwołania, definicje wszystkich symboli, czcionka symboli;
- 0 ÷ 5 pkt: rysunki: poprawność, czytelność, punkty danych wraz z niepewnościami, opis rysunku i osi, objaśnienie treści w raporcie, numeracja, poprawność odwołań; czcionka;
- 0 ÷ 5 pkt: tabele: czytelność, format zapisu liczb, opis tabeli, kolumn i/lub wierszy, objaśnienie treści w raporcie, numeracja, poprawność odwołań; czcionka;
- 0 ÷ 5 pkt: stosowanie się do konwencji zapisu liczb (przecinek jako znak oddzielający część całkowitą od ułamkowej) i wyniku końcowego.