



Regulamin przedmiotu

Przedmiot	Laboratorium chemii ogólnej (1070-IC000-ISP-212)	Cykl	rok akademicki 2025/2026 - sem. letni 2026L
Koordynatorzy	dr inż. Andrzej Ostrowski	Data zatwierdzenia	21.02.2026

1. Rekomendacje lub ograniczenia udziału studentów w zajęciach wynikających z wymaganej kolejności realizacji przedmiotów w planie studiów oraz wymagania wstępne

- **Wymagania wstępne:** Przed przystąpieniem do zajęć laboratoryjnych student powinien posiadać wiedzę z zakresu chemii ogólnej i nieorganicznej na poziomie realizowanym w toku dotychczasowych studiów. Niezbędna jest znajomość podstawowych pojęć, praw chemicznych oraz umiejętność wykonywania podstawowych obliczeń chemicznych.
- **Ograniczenia:** Udział w zajęciach laboratoryjnych jest uwarunkowany brakiem przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z odczynnikami chemicznymi. Kwestię ewentualnych przeciwwskazań student powinien skonsultować z prowadzącym na pierwszych zajęciach.

2. Zasady wymaganej obecności studenta na zajęciach, na których obecność jest obowiązkowa, w tym dopuszczalnego limitu nieobecności oraz usprawiedliwiania nieobecności

- **Obowiązkowa obecność:** Obecność na wszystkich zajęciach laboratoryjnych jest obowiązkowa i kontrolowana.
- **Dopuszczalny limit nieobecności:** W semestrze dopuszczalne są **3 nieobecności** (łącznie usprawiedliwione i nieusprawiedliwione). Przekroczenie tego limitu może być podstawą do niezaliczenia przedmiotu.
- **Usprawiedliwianie nieobecności:** Nieobecność należy usprawiedliwić prowadzącemu zajęcia najpóźniej w ciągu 7 dni od daty zajęć, przedstawiając stosowne zaświadczenie (np. zwolnienie lekarskie). Forma usprawiedliwienia (osobiście, mailowo) do uzgodnienia z prowadzącym. Usprawiedliwienie nie zwalnia studenta z obowiązku znajomości materiału objętego programem zajęć.

3. Szczegółowe sposoby etapowej/końcowej weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się (np. liczba kolokwii) oraz rodzaje materiałów i urządzeń dopuszczonych do używania przez studentów podczas weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

- **Sposoby weryfikacji:**
 - **Sprawdziany pisemne z chemii ogólnej:** W trakcie semestru przewidziano sprawdziany pisemne (łącznie za 44 pkt z chemii ogólnej), obejmujące materiał z bloków tematycznych poszczególnych ćwiczeń:

- Sprawdzian 1: Ćwiczenia P1, P2, P3 (12 pkt)
 - Sprawdzian 2: Ćwiczenie I1 (3 pkt)
 - Sprawdzian 3: Ćwiczenie I2 (3 pkt)
 - Sprawdzian 4: Ćwiczenia RR1, RR2, RR3 (16 pkt)
 - Sprawdzian 5: Ćwiczenia M1, M2 (10 pkt)
- **Sprawdzian z chemii analitycznej:** Na ostatnich zajęciach z tego bloku przewidziano sprawdzian (8 pkt).
 - **Ocena pracy laboratoryjnej i sprawozdań:** Za każde ćwiczenie student otrzymuje punkty za prowadzenie dziennika laboratoryjnego, pracę doświadczalną oraz opracowane sprawozdanie. Łączna pula punktów z tej części to 42 pkt (32 z chemii ogólnej + 10 z chemii analitycznej).
 - **Kolokwium poprawkowe:** Jedno kolokwium pisemne podsumowujące całość materiału z chemii ogólnej, organizowane na ostatnich zajęciach z tego bloku. Przeznaczone jest dla studentów, którzy nie uzyskali wymaganej minimalnej liczby punktów ze sprawdzianów (patrz pkt. 6).

• **Materiały i urządzenia dozwolone podczas weryfikacji:**

- **Sprawdziany:** Podczas sprawdzianów pisemnych student może korzystać wyłącznie z kalkulatora oraz materiałów piśmienniczych. Korzystanie z telefonów, smartfonów, tabletów, komputerów oraz jakichkolwiek notatek, podręczników czy innych materiałów pomocniczych jest **zabronione**.
- **Zajęcia laboratoryjne:** W trakcie zajęć obowiązuje **zakaz korzystania z telefonów komórkowych, smartfonów, tabletów oraz komputerów**. Student ma obowiązek prowadzić dziennik laboratoryjny, w którym na bieżąco notuje obserwacje i wyniki.

4. Harmonogram etapowej/końcowej weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, w szczególności terminy sprawdzianów pisemnych i ustnych oraz terminy złożenia sprawozdań z wykonania ćwiczeń laboratoryjnych i projektów z uwzględnieniem terminów poprawkowych, jeśli specyfika przedmiotu to umożliwia

Harmonogram weryfikacji jest ściśle związany z planem zajęć dla danej grupy.

Terminy sprawdzianów:

Grupa	Data	Tematyka sprawdzianu	Pkt
IChIP1-1	13.03.2026	I1	3
	10.04.2026	P1, P2, P3	12
	17.04.2026	I2	3
	08.05.2026	RR1, RR2, RR3	16
	12.05.2026	M1, M2	10
	12.06.2026	ChA1, ChA2, ChA3	8

Grupa	Data	Tematyka sprawdzianu	Pkt
IChiP1-2	13.03.2026	I2	3
	10.04.2026	P1, P2, P3	12
	17.04.2026	I1	3
	08.05.2026	RR1, RR2, RR3	16
	12.05.2026	M1, M2	10
	12.06.2026	ChA1, ChA2, ChA3	8
IChiP2-1	13.03.2026	I1	3
	10.04.2026	P1, P2, P3	12
	24.04.2026	I2	3
	08.05.2026	RR1, RR2, RR3	16
	12.05.2026	M1, M2	10
	12.06.2026	ChA1, ChA2, ChA3	8
IChiP2-2	13.03.2026	I2	3
	10.04.2026	P1, P2, P3	12
	24.04.2026	I1	3
	08.05.2026	RR1, RR2, RR3	16
	12.05.2026	M1, M2	10
	12.06.2026	ChA1, ChA2, ChA3	8
IChiP3-1	24.03.2026	P1, P2, P3	12
	31.03.2026	I1	3
	21.04.2026	I2	3
	05.05.2026	RR1, RR2, RR3	16
	19.05.2026	M1, M2	10
	16.06.2026	ChA1, ChA2, ChA3	8

Sprawozdania:

- o Prowadzący może wymagać oddania sprawozdania jeszcze podczas trwania tych samych zajęć lub wyznaczyć termin na początek kolejnych zajęć. Spóźnienie się z oddaniem sprawozdania może skutkować obniżeniem punktacji.

5. Możliwości i zasady udziału studentów w dodatkowych terminach sprawdzianów i egzaminów

• Nieobecność usprawiedliwiona:

- o **Sprawdziany pisemne:** Student ma prawo do napisania sprawdzianu w dodatkowym terminie uzgodnionym indywidualnie z prowadzącym zajęcia (np. w trakcie konsultacji). Termin ten powinien być ustalony niezwłocznie po ustaniu przyczyny nieobecności.
- o **Praca doświadczalna/sprawozdanie:** Student, który z powodu usprawiedliwionej nieobecności nie wykonał ćwiczenia, ma możliwość, w miarę możliwości organizacyjnych, wykonania go w terminie uzgodnionym z prowadzącym (np. z inną grupą laboratoryjną). W przypadku braku takiej możliwości, student otrzymuje 0 punktów za część doświadczalną z danego ćwiczenia, a maksymalna liczba punktów

możliwych do uzyskania w semestrze ulega obniżeniu. Skala punktowa będąca podstawą wystawienia oceny końcowej jest wówczas proporcjonalnie przeliczana.

- **Nieobecność nieusprawiedliwiona:**

- **Sprawdziany pisemne:** Student otrzymuje 0 punktów i nie przysługuje mu prawo do pisania go w terminie dodatkowym.
- **Praca doświadczalna/sprawozdanie:** Student traci możliwość wykonania ćwiczenia i otrzymuje 0 punktów za pracę doświadczalną/sprawozdanie z danego ćwiczenia.

- **Termin kolokwium poprawkowego z chemii ogólnej** dla wszystkich uprawnionych studentów, określony w harmonogramie: **22.05.2026 dla grup IChIP1-1, IChIP1-2, IChIP2-1, IChIP2-2** oraz **26.05.2026 dla grupy IChIP3-1**. Nie przewiduje się kolejnych terminów.

6. Zasady zaliczania przedmiotu i wystawiania oceny końcowej z przedmiotu

- **System punktowy:** Podstawą zaliczenia jest suma punktów uzyskanych przez studenta w semestrze: za sprawdziany (max 44 pkt z chemii ogólnej + max 8 pkt z chemii analitycznej = **52 pkt**) oraz za pracę doświadczalną i sprawozdania (max 32 pkt z chemii ogólnej + max 10 pkt z chemii analitycznej = **42 pkt**). Łącznie do zdobycia są **94 punkty**.

- **Warunki konieczne do zaliczenia:**

Aby otrzymać pozytywną ocenę końcową, student **musi spełnić wszystkie** poniższe warunki:

1. **Uzyskać co najmniej 50% maksymalnej sumy punktów ze wszystkich sprawdzianów z chemii ogólnej** (częstkowych lub z kolokwium poprawkowego), czyli **minimum 22 punkty** z 44 możliwych.
2. Uzyskać łączną sumę punktów (ze sprawdzianów i części doświadczalnej) wynoszącą **co najmniej 47,0 pkt**.
3. Rozliczyć się z otrzymanego sprzętu laboratoryjnego na koniec semestru.

- **Ocena końcowa:** Po spełnieniu warunku z pkt. 1, ocena końcowa jest wystawiana na podstawie łącznej sumy punktów (ze sprawdzianów i części doświadczalnej) zgodnie z poniższą skalą:

Przedział punktowy	Ocena
< 47,0	2
47,0 – 56,3	3
56,4 – 65,7	3,5
65,8 – 75,1	4
75,2 – 84,5	4,5
84,6 – 94,0	5

7. Terminy i tryby ogłaszania wyników etapowej/końcowej weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się i ocen uzyskiwanych przez studentów

- **Wyniki sprawdzianów:** Wyniki sprawdzianów pisemnych będą ogłaszane przez prowadzącego w ciągu 14 dni od daty ich przeprowadzenia. Student ma prawo wglądu do swojej pracy i uzyskania informacji o otrzymanej punktacji.
- **Punkty za ćwiczenia:** Bieżąca informacja o punktach uzyskanych za pracę doświadczalną i sprawozdania jest dostępna u prowadzącego zajęcia.
- **Ocena końcowa:** Zbiornicze zestawienie punktów i proponowana ocena końcowa zostaną ogłoszone po zakończeniu semestru. Ostateczne oceny zostaną wpisane do systemu USOS.

8. Zasady poprawiania wyników etapowej/końcowej weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się i ocen uzyskiwanych przez studentów

- **Sprawdziany częściowe:** Nie ma możliwości bezpośredniego poprawiania ocen z poszczególnych sprawdzianów częściowych. Jedyną formą poprawy sumy punktów ze sprawdzianów z chemii ogólnej jest kolokwium poprawkowe.
- **Kolokwium poprawkowe:** Kolokwium to obejmuje materiał ze wszystkich sprawdzianów częściowych z chemii ogólnej. Przeznaczone jest wyłącznie dla studentów, którzy nie uzyskali wymaganych 50% punktów ze sprawdzianów z chemii ogólnej (czyli minimum 22 punktów z 44 możliwych). Aby kolokwium zostało uznane za zdane, student musi uzyskać z niego co najmniej 50% punktów (22 pkt). Punkty z kolokwium poprawkowego zastępują wcześniejszą sumę punktów ze sprawdzianów częściowych z chemii ogólnej.
- **Sprawozdania:** Dopuszczalne jest poprawienie sprawozdania wyłącznie za zgodą prowadzącego, jeśli zawiera ono drobne błędy. Poprawione sprawozdanie należy złożyć w terminie uzgodnionym z prowadzącym.

9. Zasady powtarzania z powodu niezadowolających wyników w nauce poszczególnych typów zajęć realizowanych w ramach przedmiotu

- **Nieuzyskanie zaliczenia:** Student, który nie spełni któregoś z warunków zaliczenia przedmiotu (określonych w pkt. 6), otrzymuje ocenę niedostateczną (2,0).
- **Zasady powtarzania:** Powtarzanie przedmiotu odbywa się zgodnie z Regulaminem Studiów. Student, który nie zaliczył laboratorium, zobowiązany jest do ponownego uczestnictwa we wszystkich zajęciach i spełnienia wszystkich wymagań określonych w niniejszym regulaminie w kolejnym semestrze/roku akademickim, kiedy przedmiot jest oferowany.

10. Inne informacje w zależności od specyfiki realizowanych zajęć

- **Przygotowanie do zajęć:** Na ćwiczenia należy przychodzić przygotowanym. Niedostateczne przygotowanie wpływa na obniżenie oceny, włącznie z niedopuszczeniem studenta do wykonywania ćwiczenia (co skutkuje otrzymaniem 0 punktów).
- **Bezpieczeństwo i higiena pracy:** Studenci na pierwszych zajęciach zobowiązani są do zapoznania się z instrukcją BHP i regulaminem laboratorium, co potwierdzają własnoręcznym podpisem. Naruszenie zasad BHP będzie karane, a w skrajnym przypadku grozi usunięciem z pracowni i niezaliczeniem ćwiczeń.

- **Zasady etyczne:** Prace niesamodzielne (plagiaty, ściąganie, niedozwolona współpraca przy sprawozdaniach) skutkują otrzymaniem 0 punktów za dane zadanie. W przypadkach rażącego naruszenia zasad etycznych student może otrzymać ocenę niedostateczną z całego przedmiotu.
- **Sprzęt laboratoryjny:** Studenci odpowiadają materialnie za sprzęt przydzielony im do wykonywania ćwiczeń.
- **Materiały dydaktyczne:** Wszystkie materiały dotyczące laboratorium (instrukcje, programy zajęć) znajdują się na stronie internetowej: <https://aostrowski.ch.pw.edu.pl/Lab-IChIP/index.html>
- **Sprawy sporne:** W sprawach spornych student może odwołać się do koordynatora przedmiotu.