



Kod przedmiotu	1070-IC000-ISP-409	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Laboratorium chemii fizycznej	
			w j. angielskim	Laboratory of Physical Chemistry	
Kierownik przedmiotu	dr hab. inż. Robert Cherbański, profesor uczelni				
Jednostka prowadząca	WICHiP PW	Kierunek studiów	Inżynieria chemiczna i procesowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	4	Specjalność	-
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	45	Sumaryczna liczba ECTS	2
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	-	-	-	3
	łącznie w semestrze	-	-	-	45

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne
Do udziału w zajęciach laboratoryjnych nie jest wymagane zaliczenie części wykładowej lub ćwiczeniowej. Nie zezwala się na rejestrowanie dźwięku i obrazu w trakcie zajęć laboratoryjnych.
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)
Laboratorium
Informacje ogólne Program przedmiotu obejmuje obowiązkowe wykonanie i zaliczenie 10 ćwiczeń laboratoryjnych. Studenci są zobowiązani do szczegółowego zapoznania się z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi podczas zajęć laboratoryjnych z chemii fizycznej. Harmonogram ćwiczeń z podziałem na grupy i godziny rozpoczynania zajęć wywieszony jest w gablocie przed salą 050. W przypadku niezaliczenia ćwiczenia lub uzasadnionej nieobecności na zajęciach, potwierdzonej zwolnieniem lekarskim, istnieje możliwość odrobienia maksymalnie dwóch ćwiczeń laboratoryjnych w terminach dodatkowych przewidzianych w harmonogramie. Warunkiem uczestnictwa w zajęciach jest podpisanie niniejszego regulaminu, oznaczające zapoznanie się z jego treścią oraz jego zaakceptowanie. Kolokwium wstępne Warunkiem przystąpienia do wykonania ćwiczenia jest zaliczenie kolokwium wstępnego (forma pisemna lub ustna) obejmującego znajomość celu i sposobu przeprowadzenia ćwiczenia oraz podstaw teoretycznych zagadnienia. Niezaliczenie kolokwium wstępnego powoduje niezaliczenie całego ćwiczenia. Wykonanie ćwiczenia Zaliczenie kolokwium wstępnego uprawnia studenta do rozpoczęcia części doświadczalnej. Uzyskane wyniki muszą być zatwierdzone podpisem prowadzącego ćwiczenie na karcie pomiarów. Niepoprawne wykonywanie ćwiczenia, brak nadzoru nad stanowiskiem lub nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium skutkują niezaliczeniem ćwiczenia. Opuszczenie przez wszystkie osoby z grupy stanowiska laboratoryjnego w trakcie wykonywanego ćwiczenia skutkuje niezaliczeniem ćwiczenia. Sprawozdanie Grupa ćwiczeniowa jest zobowiązana do oddania wspólnego sprawozdania z wykonanego ćwiczenia wraz z podpisaną kartą pomiarów w terminach wynikających ze schematu oddawania sprawozdań ogłoszonego na zajęciach wprowadzających. W przypadku niepoprawnego wykonania sprawozdania lub braku podpisanej karty pomiarów prowadzący ćwiczenie zwraca studentom sprawozdanie na najbliższych zajęciach. Studenci mają obowiązek oddać poprawione sprawozdanie z podpisaną kartą pomiarów i odrzuconą wersją sprawozdania w terminie przyjętym jako schemat oddawania sprawozdań. Dwukrotne odrzucenie sprawozdania jest równoznaczne z niezaliczeniem danego ćwiczenia. Ćwiczenia laboratoryjne realizowane są z wykorzystaniem elementów kursu "Prowadzenie przedmiotu na platformie e-learningowej „Moodle” (projekt Kompetentny wykładowca – wysoki poziom nauczania, semestr zimowy 2016/2017).

Zaliczenie końcowe ćwiczenia

Kolokwium końcowe z danego ćwiczenia odbywa się w następnym tygodniu zajęć od dnia przeprowadzenia ćwiczenia.

W przypadku zwrotu sprawozdania termin zaliczenia kolokwium przesuwa się na następne zajęcia.

Zaliczenie w formie pisemnej odbywa się na początku zajęć (spóźnienie na zajęcia może skutkować niedopuszczeniem studenta do zaliczenia).

W trakcie zajęć prowadzący mogą zorganizować uzupełniającą odpowiedź ustną.

Wyniki zaliczeń są wywieszane na tablicy przed laboratorium 050.

Do zaliczenia obowiązuje materiał zawarty w instrukcji do ćwiczenia oraz w literaturze wymienionej w instrukcji.

Ocena końcowa z ćwiczenia

Warunkiem zaliczenia ćwiczenia jest zaliczenie kolokwium wstępnego, poprawne przeprowadzenie pomiarów, zaliczenie sprawozdania oraz terminowe zaliczenie kolokwium końcowego. Na ocenę końcową z ćwiczenia mają wpływ wszystkie wymienione składowe.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa jest obliczana jako średnia arytmetyczna ocen ze wszystkich obowiązujących ćwiczeń (z uwzględnieniem ewentualnych ocen niedostatecznych).