

Nazwa przedmiotu				Kod ECTS		
Podstawy chemii ogólnej				13.3.0369		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot						
Zakład Dydaktyki Chemii						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)						
dr Bożena Karawajczyk; dr inż. Tadeusz Janiak; dr hab. Alicja Boryło; dr Waldemar Nowicki; dr Dagmara Strumińska-Parulska						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia medyczna	wszystkie	wszystkie	wszystkie	wszystkie	1
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS		
Formy zajęć				5		
Wykład, Ćw. laboratoryjne				Praca w kontakcie z nauczycielem:		
Sposób realizacji zajęć				Udział w wykładach - 30 godzin		
zajęcia w sali dydaktycznej				Udział w ćwiczeniach – 30 godzin		
Liczba godzin				Konsultacje: 2		
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.				Zaliczenie przedmiotu: 2		
				Praca samodzielna studenta:		
				Przygotowanie do egzaminu: 41 godzin		
				Przygotowanie się do wejściówek – 20 godzin		
				Razem: 125 godzin		
Cykl dydaktyczny						
2014/2015 zimowy						
Status przedmiotu			Język wykładowy			
obowiązkowy			polski			
Metody dydaktyczne			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
- - wykonywanie prostych eksperymentów chemicznych i analiz tematycznie związanych z wybranymi treściami wykładu - wykład z prezentacją multimedialną			Sposób zaliczenia			
			- Egzamin			
			- Zaliczenie na ocenę			
			Formy zaliczenia			
			wykład			
			- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi i zamkniętymi			
			ćwiczenia laboratoryjne			
			- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru			
			Podstawowe kryteria oceny			
			wykład			
			• pozytywna ocena z egzaminu, który obejmuje treści programowe z wykładu (egzamin pisemny oceniany jest wg wytycznych zawartych w Regulaminie Studiów UG, a warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń laboratoryjnych)			
			ćwiczenia laboratoryjne			
			• wykonanie wszystkich przewidzianych w programie ćwiczeń eksperymentów i analiz oraz przedstawienie uzyskanych wyników w formie pisemnej			
			• pozytywna ocena z wszystkich sprawdzianów wstępnych (ocena końcowa – średnia arytmetyczna ocen cząstkowych ze sprawdzianów wstępnych)			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi						
A. Wymagania formalne						
brak						

B. Wymagania wstępne brak	
Cele kształcenia 1. Poznanie ogólnych pojęć i praw chemicznych 2. Przegląd najważniejszych substancji nieorganicznych 3. Zaznajomienie z podstawowymi obliczeniami chemicznymi 4. Poznanie prostych czynności laboratoryjnych	
Treści programowe A. Problematyka wykładu promieniotwórczość, podstawy termochemii, właściwości roztworów, równowagi kwasowo-zasadowe w wodnych roztworach elektrolitów i nieelektrolitów, bufor, równowaga chemiczna i szybkość reakcji chemicznej, reakcje utleniania i redukcji, podstawy elektrochemii B. Problematyka ćwiczeń zasady pracy w laboratorium chemicznym – bezpieczne posługiwanie się sprzętem i odczynnikami chemicznymi; prowadzenie doświadczeń tematycznie związanych z zagadnieniami poruszonymi na wykładzie	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): Jones L., Atkins P. 2009. Chemia ogólna. PWN, Warszawa Lee J. D. 1994. Zwięzła chemia nieorganiczna. PWN, Warszawa Pauling L., Pauling P. 1997. Chemia. PWN, Warszawa B. Literatura uzupełniająca: Bielański A. 1994. Podstawy chemii nieorganicznej. Tom 1, 2, 3. PWN, Warszawa	
Efekty uczenia się Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: PIA_W03, PIA_W07, P1A_W09, P1A_U01, P1A_U06, P1A_K06 Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1_K07 Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM_W09, BM_W15, BM_W18, BM_U01, BM_K03, B_K04	Wiedza BM_W09 - zdefiniuje podstawowe pojęcia i prawa chemiczne - wyjaśni, co to jest szybkość reakcji i opisz zmiany tego parametru w czasie oraz wymieni czynniki mające wpływ na szybkość reakcji - omówi właściwości koligatywne roztworów - przedstawi działanie buforu - wymieni podstawowe właściwości wybranych substancji prostych i złożonych BM_W15 - - przedstawi sposób badania wybranych właściwości substancji BM_W18 - posiada wiedzę na temat bezpiecznego postępowania z odczynnikami chemicznymi - zna podstawowe szkło laboratoryjne i wie, w jakich sytuacjach podczas pracy laboratoryjnej można je wykorzystać Umiejętności BM_U01 - wykorzystuje właściwie szkło laboratoryjne zgodnie z jego przeznaczeniem, stosownie do rodzaju wykonywanej czynności - potrafi zaplanować prosty eksperyment chemiczny badający charakterystyczne właściwości chemiczne substancji Kompetencje społeczne (postawy) BM_K03 - wyszukuje informacji na temat właściwości substancji w Kartach charakterystyk substancji i stosuje się do zasad bezpiecznego z nią postępowania, tak aby nie narażać siebie i innych oraz środowisko BM_K04 - jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt, odczynniki i własną pracę oraz szanuje pracę innych
Kontakt bozenak@chem.univ.gda.pl	