

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Chemia w praktyce		7.2.0262	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Chemii Organicznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	wszystkie
Wydział Biologii	Przyroda	forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Chemii	Ochrona Środowiska	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	Podstawowa
		specjalizacja	Podstawowa
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Janusz Madaj			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2 zajęcia - 30 godz. konsultacje - 2 godz. praca własna studenta - 18 godz. RAZEM: 50 godz. - 2 pkt. ECTS	
Wykład			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 30 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2017/2018 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		zaliczenie pisemne	
		Podstawowe kryteria oceny	
		*zaliczenie ustne – uzupełnienie pisemnego zaliczenia poprawkowego, tylko dla studentów, którzy uzyskali z zaliczenia pisemnego 33-50% punktów możliwych do otrzymania	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:			
Student poprawnie udziela odpowiedzi na pytania podczas zaliczenia pisemnego odnoszące się do materiału realizowanego podczas wykładów (K_W03).			
Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:			
Student w przystępny sposób, posługując się prawidłową terminologią i nomenklaturą, przedstawia zagadnienia z zakresu materiału realizowanego podczas wykładu (K_U06).			
Sposób weryfikacji nabycia kompetencji społecznych:			
Obserwacja pracy studenta podczas zajęć. Student chętnie zadaje pytania, podejmuje dyskusje podczas zajęć i uczestniczy w konsultacjach (K_K01, K_K03).			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
zaliczony przedmiot „Chemia ogólna” i „Chemia organiczna”			
B. Wymagania wstępne			

wiedza z zakresu przedmiotów: „Chemia ogólna” i „Chemia organiczna”	
Cele kształcenia	
Poznanie wiadomości pozwalających na wyrobienie sobie własnej opinii umożliwiającej krytyczne spojrzenie na informacje przedstawiane często w środkach masowego przekazu, podawanych w reklamach i przez pseudofachowców.	
Treści programowe	
Problematyka wykładu: Wybrane zagadnienia z chemii żywności - składniki odżywcze (cukry, białka i tłuszcze), barwniki naturalne i sztuczne, substancje wpływające na smak i zapach potraw, witaminy i minerały, konserwanty, składniki niechciane (alergeny, toksyny, niebezpieczne substancje powstające w procesie obróbki termicznej żywności oraz jej pakowania). Elementy chemii gospodarczej - detergenty i mydła, proszki do prania, folie i inne materiały używane do przechowywania żywności, zasadę działania prostych i bardziej zaawansowanych filtrów do wody. Pojawia się również informacje o kamieniach szlachetnych, materiałach wybuchowych i substancjach psychotropowych. Wykład prezentuje nietypowe aspekty chemiczne tych tematów.	
Wykaz literatury	
Literatura uzupełniająca: Ali El Ali Speight, Handbook of Industrial Chemistry – Organic Chemicals	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)	Wiedza
	Umiejętności
	Kompetencje społeczne (postawy)
K_W03 charakteryzuje związki i zależności pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i ścisłych, wykorzystuje wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii w opisie podstawowych pojęć, koncepcji oraz zasad w ochronie środowiska;	Wymienia nietypowe aspekty chemii w życiu codziennym, potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę w doborze podstawowych składników chemicznych życia codziennego, potrafi scharakteryzować pod-stawowe składniki żywności i chemii gospodarczej.
K_U06 posługuje się terminologią z zakresu ochrony środowiska oraz nomenklaturą poszczególnych dyscyplin z nią związanych;	Potrafi w oparciu o zdobytą wiedzę dokonywać właściwych wyborów metod konserwacji żywności aby nie traciła ona swoich cech, zdobytą podstawowa wiedza jubilerska pozwala mu na orientację w świecie precjozów.
K_K01 identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzebę ciągłego dokończenia się zawodowego, aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie oraz rozwoju osobistego;	Rozumie potrzebę dalszego uczenia się; dostrzega role wiedzy w rozwoju gospodarki i społeczeństwa, rozumie jakie korzyści i niebezpieczeństwa płyną z wykorzystania chemii w życiu społeczeństwa.
K_K03 identyfikuje znaczenie zdobytej wiedzy i umiejętności dla osiągnięcia rozwoju zrównoważonego we wszystkich jego aspektach (społecznych, ekonomiczno-gospodarczych i środowiskowych);	
Kontakt	
janusz.madaj@ug.edu.pl	