

BH_S1_36	
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy (BH)
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Chemia i technologia chemiczna
	<i>Chemistry and chemical technology</i>
Język wykładowy	w j. polskim
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	<i>obowiązkowy</i>
Poziom modułu kształcenia	I
Rok studiów dla kierunku	2
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	4
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Joanna Matysiak, prof. dr hab.,
Jednostka oferująca moduł	Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii UP, Katedra Chemii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z prawami chemii wykorzystywanymi w przemyśle oraz uświadomienie studentom zagrożeń pojawiających się w nim. Zapoznanie studentów ze sprzętem laboratoryjnym oraz nabyciem umiejętności przeprowadzania doświadczeń chemicznych
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Przedmiot obejmuje zagadnienia nakreślone programem Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. W ramach przedmiotu realizowane są następujące zagadnienia: podstawowe pojęcia i prawa chemii; właściwości fizyczne i chemiczne pierwiastków; budowa atomu i cząsteczki; wiązania chemiczne; wybrane klasy związków chemicznych – nazewnictwo, otrzymywanie i właściwości wybranych związków nieorganicznych i organicznych; typy reakcji chemicznych; stany skupienia materii; podstawy katalizy chemicznej; elementy elektrochemii; podstawy technologii chemicznej; koncepcja chemiczna i technologiczna; zasady technologiczne; analiza stechiometryczna, termodynamiczna i kinetyczna procesu chemicznego; bilans masowy i cieplny; zagrożenia dla zdrowia i życia stwarzane przez substancje chemiczne i procesy chemiczne.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Atkins Peter William, Jones Loretta, Chemia Ogólna, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012 2. M.J. Sienko, R.A. Plane, Chemia. Podstawy i zastosowanie, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 3. L. Pajdowski, Chemie ogólna, PWN 4. Jacek Molenda, Technologia chemiczna, WSiP, 1997
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<i>Wykład, dyskusja, doświadczenie, zadania przy tablicy</i>