semestr 2

Chemia

Chemistry

profil	praktyczny
kierunek	bezpieczeństwo i higiena pracy
poziom	pierwszego stopnia
program	NP-BHP: studia niestacjonarne pierwszego stopnia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy
forma studiów	niestacjonarne
ECTS	2
koordynator	dr inż. Agnieszka Górska

forma zajęć: ćwiczenia

godzin	9
wymagania wstępne	Podstawowy zakres materiału z chemii przewidziany dla profilu podstawowego szkoły średniej.
cele	Podstawowym celem dydaktycznym jest przyswojenie wiedzy oraz zrozumienie procesów związanych z podstawami chemii; poznanie istoty i znaczenia chemii niezbędnych dla zrozumienia problemów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz ich rozwiązywaniem.
metody	
praca własna	Przyswajanie wiedzy nabytej podczas wykładu i ćwiczeń, studiowanie literatury, opracowanie wskazanych zagadnień (rozwiązanie zadań).
literatura podst.	Literatura podstawowa/obowiązkowa: 1. Chemia ogólna i nieorganiczna – A. Bielański 2. Chemia organiczna – J. McMurry 3. Bezpieczeństwo procesów przemysłowych - A.S. Markowski 4. Komfort użytkowania : ocena i klasyfikacja sprzętu ochrony układu oddechowego w świetle projektów norm ISO - Krzysztof Makowski. 5. Narażenie zawodowe na substancje rakotwórcze i mutagenne : metody oznaczania wybranych substancji chemicznych - J. Kowalska, A. Jeżewska, A. Woźnica. 6. Substancje niebezpieczne : bhp w pytaniach i odpowiedziach - H. Górska i inni 7. Toksykologia środków ochrony roślin - W. Rusiecki.
literatura uzupeł.	Literatura dodatkowa/uzupełniająca: 1. Program doboru filtrującego sprzętu ochrony układu oddechowego do ochrony przed nanocząstkami - K. Makowski. 2. Bezpieczeństwo i higiena pracy. Pytania i odpowiedzi - M. Ambroziewicz 3. BHP w przemyśle chemicznym nieorganicznym - S. Kubasiak 4. Internet

treści	godziny
Podział związków organicznych. Właściwości fizyczne i chemiczne węglowodorów. Właściwości fizyczne i chemiczne alkoholi. Właściwości fizyczne i chemiczne aldehydów i ketonów. Właściwości fizyczne i chemiczne kwasów karboksylowych. Właściwości fizyczne i chemiczne estrów.	4
Izomeria strukturalna a izomeria optyczna. Reakcje charakterystyczne w chemii organicznej.	2
Właściwości fizyczne i chemiczne amin i aminokwasów. Właściwości fizyczne i chemiczne białek. Właściwości fizyczne i chemiczne cukrów. Właściwości fizyczne i chemiczne tłuszczów	3