



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

BHP

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Chemiczna i Procesowa

Studia w zakresie (specjalność)

Inżynieria Chemiczna

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba

godzin

Wykład

4

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

0

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr Justyna Werner

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

e-mail: justyna.werner@put.poznan.pl

Wydział Technologii Chemicznej

ul. Berdychowo 4, 60-965 Poznań

tel. 61 665 28 83

Wymagania wstępne

Student ma ogólną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zdobytą w szkole średniej

Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk i sytuacji

Rozumie potrzebę uczenia się

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z przepisami, zarządzeniami i regulaminami dotyczącymi bezpieczeństwa, higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi w Politechnice Poznańskiej. W szczególności



zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami bezpiecznej pracy w laboratorium chemicznym, z zagrożeniami mogącymi występować w laboratoriach chemicznych oraz ryzykiem związanym z narażeniem na substancje chemiczne.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Zna podstawowe zasady bezpiecznej i higienicznej pracy obowiązujące w procesie kształcenia chemika (zasady bezpiecznej pracy w laboratorium chemicznym, pracy z substancjami chemicznymi). [K_W3, K_W8]
2. Zna podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej oraz zasady postępowania na wypadek pożaru [K_W11]
3. Jest świadomy zagrożeń, które mogą wystąpić podczas zajęć praktycznych w laboratoriach chemicznych, potrafi prawidłowo zidentyfikować zagrożenia [K_W3, K_W11]

Umiejętności

1. Posiada umiejętność oceny zagrożeń, ich zapobiegania [K_U1, K_U11]
2. Posiada umiejętność postępowania oraz odpowiedniego zachowania na wypadek powstania zagrożenia [K_U11]
3. Ma umiejętności niezbędne do pracy w laboratorium pod kątem zasad BHP [K_U09, K_U11]
4. Ma umiejętność korzystania z kart charakterystyk substancji niebezpiecznych [K_U11]
5. Poprawnie rozpoznaje piktogramy, którym potrafi przypisać odpowiednie znaczenie [K_U11]
6. Potrafi udzielić pierwszej pomocy przedmedycznej [K_U11]

Kompetencje społeczne

1. Ma świadomość i zrozumienie społecznych aspektów praktycznego stosowania zdobytej wiedzy oraz związanej z tym odpowiedzialności [K_K1]
2. Ma świadomość wpływu i znaczenia przestrzegania zasad bezpiecznej i higienicznej pracy na bezpieczeństwo swoje i innych [K_K2, K_K3]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład stacjonarnie: zaliczenie na podstawie obecności oraz wykonania testu sprawdzającego wiedzę (zaliczenie od 51% poprawnych odpowiedzi).

W przypadku konieczności przeprowadzenia wykładu w formie zdalnej - zaliczenie na podstawie obecności na wykładzie w formie zdalnej i wykonania testu sprawdzającego wiedzę poprzez platformę e-kursy (zaliczenie od 55% poprawnych odpowiedzi).



Treści programowe

1. Przygotowanie studentów do prawidłowego wykonywania czynności niezbędnych w procesie kształcenia, tzn. zapoznanie ich:

-z elementami pomieszczeń, z elementami stanowiska mającymi wpływ na bezpieczną pracę,

-podstawowymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

2. Zapoznanie z zagrożeniami mogącymi występować w pomieszczeniach, w których prowadzone są zajęcia (w szczególności w laboratoriach chemicznych):

-ryzykiem związanym z narażeniem na substancje chemiczne – identyfikacja i klasyfikacja zagrożeń, zapoznanie z budową i informacjami zawartymi w Kartach Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej (w szczególności zwroty zagrożenia H i bezpieczeństwa P),

3. Omówienie poprawnego oznakowania opakowania substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego;

4. Przedstawienie sposobów redukcji zagrożeń, procedur postępowania podczas wystąpienia zagrożeń w laboratorium studenckim (rozlanie, rozsypanie substancji, zatrucia drogą pokarmową lub oddechową, oparzenia chemiczne, pożar, itp.); Narażenie na radon w pomieszczeniach oraz związane z narażeniem na radon zagrożenie dla zdrowia;

5. Przedstawienie wyposażenia laboratorium w środki ochrony indywidualnej i zbiorowej;

6. Omówienie postępowania w razie wypadku, awarii lub pożaru (pierwsza pomoc przedmedyczna, drogi ewakuacyjne).

Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna oraz omówienie przykładów

Literatura

Podstawowa

1. R. Kowal, Bezpieczeństwo i higiena pracy przy stosowaniu substancji i preparatów chemicznych, Ośrodek Szkolenia PIP, Wrocław 2006.

2. P. Kowalski, Laboratorium chemii organicznej, techniki pracy i przepisy bhp, WNT, Warszawa 2008.

3. M. Wasilewski, W. Dawydow, Bezpieczeństwo w pracowni chemicznej, WNT, Warszawa 2009.

4. G. Gałuszka, Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, Tarbonus, Kraków-Tarnobrzeg 2009.



5. Aktualne akty prawne obejmujące zagadnienia związane z bhp i czynnikami chemicznymi w miejscu pracy

Uzupełniająca

Miesięczniki „Bezpieczeństwo pracy”, „Atest”

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	4	0,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	4	0,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do kolokwium) ¹	0	0,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności