

Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

OPIS ZAJĘĆ u pracodawcy

Zadanie 7: Różne formy aktywności wynikające ze współpracy uczelni z pracodawcami realizowane dla studentów UŚ

L.p.	Nazwa warsztatu:	Liczba godzin/grupę; liczba grup	Nazwa firmy
1	Warsztat 1: Klasyczna analityka chemiczna w laboratorium	30 godzin/grupę; 2 grupy	I-PETROL Sp. z o.o. https://i-petrol.pl/
2	Warsztat 2: Proces wytwarzania odczynników chemicznych na podstawie roztworów mianowanych	30 godzin/grupę; 2 grupy	ODCZYNNIKI Sp. z o.o. Sp. k. http://www.odczynniki-chemiczne.com/
3	Warsztat 3: Badania fizyko-chemiczne olejów mineralnych	30 godzin/grupę; 2 grupy	I-PETROL Sp. z o.o. https://i-petrol.pl/
4	Warsztat 4: Zagrożenie toksykologiczne. Zasady pracy w laboratorium badawczym	30 godzin/grupę; 2 grupy	ZOKE Sp. z o.o. http://www.zoke.pl/

Minimalny zakres tematyczny warsztatów:

Warsztat 1: Klasyczna analityka chemiczna w laboratorium:

1. Ogólne zasady pracy w laboratorium z uwzględnieniem regulacji prawnych; BHP
2. Zapoznanie z aparaturą oraz przygotowanie aparatury specjalistycznej do wykonywania badań;
3. Badanie własności próbek: oznaczanie gęstości, przewodności, pH, temperatury roztworu, skręcalności światła
4. Analiza i opracowanie wyników badań.

Projekt: „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”

Warsztat 2: Proces wytwarzania odczynników chemicznych na podstawie roztworów mianowanych:

1. Ogólne zasady pracy w laboratorium z uwzględnieniem regulacji prawnych; BHP
2. Zapoznanie z procedurami wytwarzania odczynników chemicznych
3. Tworzenie i aktualizacja karty charakterystyki produktu
4. Metody wytwarzania roztworów mianowanych
5. Praktyczna analiza otrzymanych produktów
6. Weryfikacja i ocena wyników
7. Przygotowanie świadectwa jakości do danej serii wytwarzanego roztworu mianowanego

Warsztat 3: Badania fizyko-chemiczne olejów mineralnych:

1. Ogólne zasady pracy w laboratorium z uwzględnieniem regulacji prawnych; BHP;
2. Wykonanie oznaczeń własności fizycznych próbek naftowych (gęstość, lepkość, zawartość wody)
3. Analiza próbek paliw z wykorzystaniem metod miareczkowych
4. Statystyczna ocena uzyskanych wyników badań
5. Podstawy prawne dotyczące jakości paliw
6. Zapoznanie ze specyfiką pracy w laboratorium chemicznym z uwzględnieniem wymagań normy ISO 17025 dotyczącej akredytacji laboratoriów badawczych

Warsztat 4: Zagrożenie toksykologiczne. Zasady pracy w laboratorium badawczym:

1. Ogólne zasady pracy w laboratorium z uwzględnieniem regulacji prawnych; BHP
2. Zagrożenie pożarowe i wybuchowe w analizie próbek – np. paliw
3. Badanie właściwości toksykologicznych olejów mineralnych
4. Badania szkodliwości i toksyczności kwasów i zasad
5. Oznaczanie właściwości palnych i wybuchowych związków chemicznych