

# REGULAMIN LABORATORIUM Z CHEMII ORGANICZNEJ

## Kierunek: ZIELONE TECHNOLOGIE I MONITORING

### **Treści programowe**

Wykonanie wybranych preparatów z następujących działów (Wykaz Preparatów):

- I. Reakcje utleniania i redukcji
- II. Aldehydy i ketony
- III. Kwasy karboksylowe i ich pochodne
- IV. Syntezy z zastosowaniem soli diazoniowych
- V. Syntezy z zastosowaniem związków magnezooorganicznych

### **1. Warunki zaliczenia**

Należy zgromadzić odpowiednią ilość punktów z:

- kolokwium z wiadomości wstępnych
- wykonania czterech syntez z punktów I-V (patrz Wykaz Preparatów)

### **Kolokwium z wiadomości wstępnych**

Kolokwium z wiadomości wstępnych należy zdać w ciągu trzech pierwszych tygodni semestru. Przystępować do niego można raz w tygodniu. Bez zdanego kolokwium można wykonać tylko pierwszy preparat. W przypadku niezaliczenia kolokwium wstępnego w ciągu trzech pierwszych tygodni semestru, student zostaje zawieszony w pracy laboratoryjnej do czasu zdania kolokwium. Zakres obowiązującego materiału jest załączony na dodatkowej stronie.

Ocena: 10 pkt – za zdanie kolokwium w ciągu dwóch pierwszych tygodni semestru  
5 pkt – za zdanie kolokwium w ciągu trzeciego tygodnia semestru  
0 pkt – za zdanie kolokwium po upływie trzech tygodni semestru

Do powyższej liczby punktów dolicza się 2 pkt za zdanie kolokwium z notą powyżej 85 %.

### **2. Planowanie i wykonanie syntez**

#### **2.1. Planowanie syntez**

Student zobowiązany jest ustalić z prowadzącym zajęcia:

- rodzaj i planowaną ilość wykonywanego preparatu
- przepis, z którego będzie korzystał

#### **2.2. Wykonanie preparatu**

Warunkiem przystąpienia do pracy laboratoryjnej jest zdanie kolokwium dotyczącego wykonywanego preparatu, które obejmuje wiadomości:

- chemia i właściwości fizykochemiczne klasy związków, do której należy wykonywany preparat
- właściwości fizyczne substratów i produktów reakcji ze szczególnym uwzględnieniem ich toksyczności oraz zasad BHP stosowanych podczas pracy z w/w związkami
- zrozumienie przepisu, wg którego będzie wykonywany preparat

Ocena: 4 ÷ 0 pkt – za zaliczenie kolokwium w I terminie  
0 ÷ -2 pkt – za zaliczenie kolokwium w II terminie  
-2 ÷ -4 pkt – za zaliczenie kolokwium w dalszych terminach

Po wykonaniu syntezy produkt wraz z opisem oddaje się prowadzącemu zajęcia, który go ocenia. Jakość i wydajność preparatu mogą stanowić podstawę do podniesienia lub obniżenia bazowej oceny punktowej o 20%. Za wykonanie preparatu z substratów uzyskanych w poprzednich syntezach dodaje się 2 pkt.

**Wymagane jest uzyskanie minimum 35 % wydajności literaturowej.**

**Nie przewiduje się jednoczesnego wykonywania dwóch identycznych preparatów w grupie ćwiczeniowej.**

**Nie przewiduje się wykonywania dwóch preparatów z tej samej klasy związków lub reakcji.**

### **3. Zaniedbania**

Postępowanie niezgodne z przepisami obowiązującymi w laboratorium Chemii Organicznej będzie skutkowało następującymi konsekwencjami: nagana ustna; kara punktowa (5 pkt); zawieszenie w zajęciach na okres 1 lub 2 tygodni.

### **4. Zaliczenie laboratorium**

Zaliczenie laboratorium polega na zgromadzeniu co najmniej 40 punktów.

### Ocena końcowa

Dostateczna	40–47 pkt
Dostateczna plus	48–54 pkt
Dobra	55–64 pkt
Dobra plus	65–74 pkt
Bardzo dobra	≥ 75 pkt

### Literatura

1. K. Dzierzbicka, G. Cholewiński, J. Rachoń – *Aparatura i procesy jednostkowe stosowane w laboratorium chemii organicznej*. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2018.
2. D. Witt, K. Dzierzbicka, J. Rachoń – *Syntezy i transformacje związków organicznych*. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2007.
3. K. Dzierzbicka, D. Witt, J. Rachoń – *Preparatyka związków organicznych. Ćwiczenia laboratoryjne*. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2011.
4. A. I. Vogel - *Preparatyka Organiczna*, WNT Warszawa 2006.
5. B. Bochwic (tłum.) – *Preparatyka Organiczna*, PWN Warszawa 1971.