

## KURS 4.

### **„Chromatografia cieczowa HPLC w ujęciu praktycznym – rozszerzony kurs laboratoryjny”**

#### **ZAKRES TEMATYCZNY SZKOLENIA:**

##### **Dzień 1:**

##### **I. Część teoretyczna:**

- Budowa oraz zasada działania chromatografu cieczowego
- Proces rozdzielania oraz opisujące go parametry. Kolumny chromatograficzne. Fazy ruchome w chromatografii cieczowej
- Dobór fazy mobilnej do kolumny oraz wpływ składu fazy ruchomej na rozdział w HPLC
- Analiza chromatogramów – podstawowe parametry integracyjne
- Analiza jakościowa i ilościowa (metoda standardu zewnętrznego, wewnętrznego i dodatku wzorca) w HPLC
- Walidacja w chromatografii cieczowej
- Problemy w HPLC – sposoby ich rozwiązywania i unikania

##### **II. Część praktyczna:**

- Przygotowanie chromatografu do pracy
- Podłączenie kolumny do chromatografu
- Podstawowe parametry opisujące rozdzielanie
- Wpływ różnych parametrów na rozdzielczość i selektywność
- Stosowane fazy stacjonarne i dobór odpowiednich faz ruchomych
- Metody przygotowania próbki przed analizą
- Budowa układu pomiarowego
- Rodzaje kolumn, detektory
- Stabilizacja warunków
- Analiza substancji metodą HPLC-UV na wybranych przykładach

##### **Dzień 2:**

##### **I. Część praktyczna:**

- Interpretacja wyników z dnia poprzedniego
- Analiza substancji metodą HPLC-UV na wybranych przykładach
- Analiza chromatogramów – podstawowe parametry integracyjne
- Analiza jakościowa i ilościowa – przykłady z praktyki
- Analiza otrzymanych wyników
- Konserwacja aparatury
- Problemy w chromatografii cieczowej oraz sposoby ich rozwiązywania

**Cel szkolenia:** Szkolenie ma na celu zaznajomienie Kursanta z możliwościami chromatografii cieczowej ze szczególnym uwzględnieniem detektorów DAD oraz FID. W ramach zajęć odbędzie się seminarium, na którym zostaną przedstawione podstawowe wiadomości teoretyczne z zakresu chromatografii cieczowej oraz analizy otrzymanych danych. W części praktycznej szkolenia kursanci przygotowują próbki, wykonają ich analizy chromatograficzne oraz zinterpretują otrzymane wyniki.

**Cena netto: 1 490,00 zł netto/osoba (max. 6 osób)**

**Zajęcia trwają ok. 7 godzin dziennie (8.30-15.30)**