

Surowce roślinne

WYKŁADY (20 h)

1. Pojęcie surowca roślinnego. Charakterystyka rodzajów surowców roślinnych, znaczenie surowców roślinnych w różnych obszarach analityki kryminalistycznej i sądowej.
2. Analiza cech morfologicznych i anatomicznych surowców roślinnych.
3. Metody analityczne stosowane w identyfikacji surowców roślinnych i grzybów, oznaczania ich składu.
4. Toksyczność surowców roślinnych i grzybów
5. Mechanizmy działania surowców pochodzenia roślinnego wykazujących neurotoksyczność. Przegląd surowców.
6. Mechanizmy działania surowców pochodzenia roślinnego wykazujących kardiotoxycznosc. Przegląd surowców.
7. Mechanizmy działania surowców pochodzenia roślinnego wykazujących hepato- i nefrotoksyczność. Przegląd surowców.
8. Mechanizmy działania surowców pochodzenia roślinnego wykazujących gastrotoksyczność, działanie paraliżujące mięśnie i alergogenne. Przegląd surowców.
9. Podstawowe wiadomości na temat grzybów – zagadnienia dotyczące klasyfikacji, budowy, związków chemicznych. Przegląd surowców.
10. Grzyby toksyczne i psychoaktywne – gatunki, związki, charakterystyka wpływu na organizm człowieka.

ĆWICZENIA (25 h)

1. Wstęp: Zapoznanie z regulaminem ćwiczeń i zagadnieniami prezentowanymi podczas zajęć – 1h
2. Analiza morfologiczna i anatomiczna surowców roślinnych (badania tożsamości rozdrobnionego materiału roślinnego, grzybów na podstawie diagnostycznych cech budowy morfologicznej i anatomicznej na wybranych przykładach) – 4 h
3. Analiza morfologiczna i anatomiczna surowców roślinnych (badania tożsamości rozdrobnionego materiału roślinnego, grzybów na podstawie diagnostycznych cech budowy morfologicznej i anatomicznej na wybranych przykładach) – 4 h
4. Analiza jakościowa aktywnych składników farmaceutycznych obecnych w surowcach roślinnych (metody analizy klasycznej, metody spektralne (UV, Raman) i chromatograficzne (TLC)) – 4 h
5. Analiza ilościowa aktywnych składników farmaceutycznych obecnych w surowcach roślinnych (oznaczanie metodą UHPLC-DAD zawartości THC i CBD w materiale roślinnym *Cannabis* sp.)
6. Analiza ilościowa aktywnych składników farmaceutycznych obecnych w surowcach roślinnych (oznaczanie metodą HPLC-DAD kofeiny, teofiliny, teobrominy w materiale roślinnym)
7. Analiza spektralna zafałszowania suplementów roślinnych substancją syntetyczną. Test zaliczeniowy – 4h