

## Tárgytematika / Course Description

### Fitokémia

MNNSBMB4432

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Ajtony Zsolt

Félév / Semester: 2017/18/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Az oktatás célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a növényekben előforduló gyógyászati szempontból fontos vegyületek kémia tulajdonságaival, azok kinyerésével és kvalitatív valamint kvantitatív meghatározásuk módjával.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- A drogok vizsgálatának előkészítő műveletei: mintavétel, szárítás, aprítás.
- A drogok hatóanyagainak kinyerése: Az extrakció elvi alapjai, annak gyakorlati megvalósítása.
- Speciális kivonások, célzott izoláció és tervezése, a gyógynövények és drogok, valamint készítmények szkrinélése.
- A drogok hatóanyagainak minőségét jellemző gyógyszerkönyvi módszerek
- Drogok vizsgálatának analitikai módszerei: ultraibolya, látható spektroszkópia, fluorimetri, a tömegspektrometria
- Szénhidrát tartalmú drogok vizsgálata. Szerves és szervetlen növényi savakat és származékaikat tartalmazó drogok vizsgálata. Zsíros olajok vizsgálata.
- Cserzőanyag tartalmú drogok vizsgálata. Antraglikozid- és antrakinnon származékokat tartalmazó drogok vizsgálata.
- Balzsamok, gyanták és terpenofenoloidok és vizsgálata.
- Illóolaj tartalmú drogok vizsgálata.
- Keserűanyag tartalmú drogok vizsgálata. Szaponin tartalmú drogok vizsgálata. Szívreható glikozidokat tartalmazó drogok vizsgálata.
- Tropánvázis alkaloidokat tartalmazó drogok vizsgálata.
- Kinolin-, izokinolin- és fenantrénvázis alkaloidokat tartalmazó drogok vizsgálata.
- Indol-, purin- és egyéb szerkezetű alkaloidokat tartalmazó drogok vizsgálata.

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Szóbeli vizsga két tétel húzásával.

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

1. Petri Gizella: Fitokémia, Drogok hatóanyagainak kémiai vizsgálata, Kiegészítő jegyzet, Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Budapest, 1985.
2. Szőke Éva, Kéry Ágnes: Farmakognózia, Növényi drogok farmakobotanikai és fitokémiai vizsgálata, I-II. Semmelweis Egyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Farmakognózia Intézet, Budapest, 2003.
3. Szőke É. (szakmai vezető), Balázs A., Blázovics A., Kéry Á., Kursinszki L., Lemberkovics É., Then M., Alberti-Dér Á., Balogh Gy., Bányai P., Blazics B. Böszörményi A., Kalász H., Könczöl Á., Lugasi A., Szarka Sz., Szentmihályi K., Vasas G. (2012) Gyógynövény és Drogismeret Farmakognózia – Fitokémia, gyógynövények alkalmazása. Semmelweis Egyetem  
[http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0008\\_farma/adatok.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0008_farma/adatok.html)