

II. Rákóci Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Képzési szint	Alapképzés (BSc) és Mesterképzés (MSc)	Tagozat	Nappali / levelezős tagozat	Tanév/félév	2022-2023 tanév, tavaszi szemeszter
---------------	--	---------	-----------------------------	-------------	-------------------------------------

Tantárgyleírás

A tantárgy címe	Élelmiszeranalitika
Tanszék	Biológia és Kémia Tanszék
Képzési program	
A tantárgy típusa	Választható
Kreditértéke	4
Óraszám	120
előadás	10
laboratóriumi munka	20
önálló munka	90
Oktató(k), tudományos fokozat, beosztás, e-mail cím	Dr. Csoma Zoltán, PhD, docens csoma.zoltan@kmf.org.ua
A tantárgy előkövetelményei	A tantárgy az Analitikai kémia, Műszeres analízis és részben a Szerves kémia tárgyak ismeretére épül
A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörei	A tantárgy célja, hogy a hallgatók elsajátítsák az élelmiszeranalízis elméleti alapjait és kialakítsák a különböző paraméterek és összetevők meghatározásához szükséges berendezések és műszerek használatának gyakorlati készségeit. A tantárgy feladata – az élelmiszerek és vizsgálatuk jellegzetességeinek bemutatása, a módszertani alapok megismerése, az élelmiszerek összetételének meghatározására szolgáló eszközök, berendezések használatának elsajátítása. A tárgy elsajátításának eredményeként a hallgatóknak az alábbi kompetenciákkal kell rendelkezniük: ismerniük kell az élelmiszerek főbb összetevőit, azok mennyiségi jellemzőit és határértékeit, a mintavételezéssel, annak mennyiségével, tartósításával, tárolásával szemben támasztott követelményeket, az élelmiszervizsgálati módszereket, a mérőeszközök működési elvét és gyakorlati használatát, a mérési eredmények dokumentálását. képesnek kell lennie jellemezni az élelmiszereket az alapvető összetevőik alapján, megszervezni, elvégezni, dokumentálni az átlagminta megszedését, tartósítását, tárolását, vizsgálatokhoz való előkészítését, alkalmazni a klasszikus kémiai és műszeres eljárásokat az élelmiszerek minőségi és mennyiségi vizsgálata során, feldolgozni és értékelni a mérési eredményeket. A tantárgy főbb témakörei Az élelmiszerek összetétele és minősége Mintavételezés élelmiszerekből, a minta szállítása és tárolása. A minta előkészítése a vizsgálatokhoz. Az élelmiszeranalitikai módszerek általános jellemzése.

	Az élelmiszerek minőségi ellenőrzésének módszerei. Az élelmiszerek savasságának és szénhidrát tartalmának meghatározása. Az élelmiszerek nyersfehérje, nyers zsír, nyersrost tartalmának meghatározása. Toxikus anyagok meghatározása az élelmiszerekben.
A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei	A tantárgy beszámolóval zárul. A szorgalmi időszakban a hallgatói ismeretek ellenőrzése a gyakorlati foglalkozásokon történik. A tantárgy teljesítése során szerezhető pontok megoszlása: gyakorlati munkák – 60 pont, beszámoló – 40 pont. A gyakorlati munkák teljesítése kötelező. A hallgatónak a mulasztott gyakorlatot egyedileg, egyeztetett időpontban kell teljesítenie. A beszámoló előfeltétele az összes gyakorlati munka elvégzése. Az oktatási anyag elsajátításának követelménye a gyakorlati munkák és a beszámoló legalább kielégítő osztályzatú teljesítése.
A tantárggyal kapcsolatos egyéb tudnivalók, követelmények	A tantárgy oktatásához biztosítottak a módszertani anyagok és a technikai eszközök. A gyakorlati foglalkozások levezetéséhez a követelményeknek megfelelően felszerelt laboratóriumok állnak rendelkezésre.
A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok	Слободнюк Р. Є., Горальчук А. Б. (2018) Аналітична хімія та аналіз харчової продукції. Навчальний посібник. Видавництво Кондор, Київ. Csapó J., Albert Cs., Csapóné Kiss Zs. (2008) Élelmiszeralitika. Válogatott fejezetek. Scientia Kiadó, Kolozsvár. Csapó J., Csapóné Kiss Zs. (2004) Élelmiszerkémia. Scientia Kiadó, Kolozsvár.