

**Tárgytematika / Course Description****Élelmiszerkémia****MMLABKEE154****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Ajtony Zsolt**Félév / Semester:** 2017/18/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Folyamatos számonkérés**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 12/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A tantárgy célja, hogy a kémia és fizika alapokra támaszkodva ismereteket nyújtson a feldolgozott nyersanyagok, felhasznált adalékanyagok és az előállított késztermékek összetételéről és azok kémiai biokémia tulajdonságairól.

**TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION****Előadások témakörei:**

- Víz és ásványi anyagok.
- Szénhidrátok. Monoszaharidok és monoszaharid származékok. Oligo- és poliszaharidok.
- Fehérjék és felépítésük. Aminosavak, peptidok, fehérjék.
- Lipidek. Zsírsavak, acilgliceridek, foszfo- és glikolipidek, Diollipidek, zsíralkoholok, viaszok, szterinek, természetes zsíradékok, lipidek biokémiai változásai.
- Vitaminok. A vitaminok általános jellemzése, vitaminok fogalma, fiziológiai hatása. Zsírolható vitaminok. Vízoldható vitaminok.
- Egyéb táplálkozási tényezők.
- Természetes színezékek. Karotinoidek, kinonok, flavonoidok, pirrolok, egyéb természetes színezékek.
- Íz- és aromaanyagok.
- Egyéb szerves vegyületek. Alkoholok, fenolok, oxovegyületek, szerves savak és származékaik, illóolajok, alkaloidok.
- Enzimek. Enzimreakciók. Enzimreakciók sebessége, fajlagossága, specifikussága. Enzimreakciók gátlása. Biokatalízis - enzim működés.
- Enzimműködés szabályozása. Fontosabb enzimek. Oxidoreduktázok, transzferázok, hidrolázok, liázok, izomerázok, ligázok.
- Élelmiszertechnológiai adalékok. Tartósítószeres. Antioxidánsok. Ízesítő anyagok. Mesterséges színezékek. Állományjavító adalékok. Tápértéket növelő adalékok.
- Mérgező anyagok. Természetes mérgek. Mikroorganizmusok által termelt mérgek. Növényvédőszeres. Egyéb mérgek.
- Tisztító- és fertőtlenítőszeres.
- Csomagoló anyagok.

**SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**

Az évközi jegy a zárthelyi dolgozatokon elért teljesítmény alapján kerül megállapításra.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Csapó János, Csapóné Kiss Zsuzsanna: Élelmiszer-kémia., Mezőgazdakiadó 2003, Magyarország,  
[http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_0001\\_521\\_Elelmiszer\\_kemia/pr02.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Elelmiszer_kemia/pr02.html)

Gasztonyi Kálmán, Lásztity Radomir (Szerk.) (1992): Élelmiszerkémia I. Mezőgazda Kiadó, Budapest.