

Tárgytematika / Course Description

Biológiai eredetű ipari nyersanyagok felhasználása és újrahasznosítása

MKNSBEG3615

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Kapcsándi Viktória

Félév / Semester: 2018/19/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A legtöbb fejlődő és fejlett országban a mezőgazdaság és élelmiszeripar minden szereplőjénél, a kis- és nagyipari termelés és –feldolgozás minden lépcsőjében keletkezhet, akár jelentős mennyiségű, mezőgazdasági- és élelmiszeripari hulladék. A hallgatók betekintést nyerhetnek ezen keletkezett hulladékok ipari feldolgozásának, felhasználásának és új termékek előállításának folyamataiba.

A hallgatók megismerkedhetnek az alapanyagok feldolgozásához és új termékek előállításához szükséges technológiák és műszaki berendezések felépítésével, működésével. A tantárgy keretén belül tárgyaljuk a melléktermékek feldolgozását és alkotóelemeinek hasznosítási lehetőségeit. Ismereteket szerezhetnek továbbá a keményítő polimer-technikai mint, műanyag és építőipari alapanyag felhasználásának lehetőségeiről.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Az előadások témakörei:

1. Az élelmiszeripari melléktermékekkel és hulladékokkal kapcsolatos alapfogalmak.
2. Az élelmiszer-veszteség okai és mértéke, az élelmiszeriparban melléktermékek és hulladékok keletkezése és mennyisége
3. Az élelmiszeripari melléktermékek és hulladékok jellemző tulajdonságai, csoportosítása, azonosítása és besorolása
4. Az élelmiszeripar különleges kezelést igénylő melléktermékei és hulladékai
5. Élelmiszeripari melléktermékek és hulladékok hasznosítása
6. Élelmiszeripari melléktermékek és hulladékok hasznosítása
7. Zárthelyi dolgozat
8. Élelmiszeripari melléktermékek és hulladékok ipari feldolgozása és hasznosítása

9. Élelmiszeripari melléktermékek és hulladékok hasznosításának és ártalmatlanításának technológiai
10. Élelmiszeripari szennyvizek kezelése
11. Élelmiszeripari melléktermékek és hulladékok kémiai és mikrobiológiai analízise
12. A keményítő mint műanyagipari alapanyag, polimerek előállítása biológiai alapanyagokból.
13. Bio-műanyagok
14. Zárthelyi dolgozat

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírás feltétele az előadásokon és a gyakorlatokon való aktív részvétel az egyetemi szabályzatban megfogalmazottak szerint.

Számonkérés módja: a zárthelyi dolgozat 50%-os teljesítése felett a hallgató megajánlott jegyet szerezhethet.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Ajánlott irodalom:

Simon László: Élelmiszeripari melléktermékek és hulladékok

Kovács Lajos (1964): Műanyag zsebkönyv

Hegedűs Mihály; Schmidt János; Rafai Pál (1998): Állati eredetű melléktermékek hasznosítása