

Tárgytematika / Course Description Élelmiszer-ipari biotechnológia

MELAMEM9224

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Ásványi Balázs

Félév / Semester: 2010/11/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. A biotechnológia tudományterületi kapcsolatai, jelentősége; történeti áttekintése; alap fogalmak a biotechnológiában
2. Az alapvető biotechnológiai termékek és folyamatok áttekintése; az alkalmazhatóság feltételei; up-stream és down- stream műveletek
3. Élelmiszeripari-biotechnológia jellemzői, tudományterületi kapcsolatai; élelmiszer biotechnológiai folyamatok
4. Mikroorganizmusok biotechnológiai alkalmazása a gyógyszer és élelmiszer-iparban
5. Mikroorganizmusok biotechnológiai alkalmazása az iparban.
6. Mikroorganizmusok biotechnológiai célú szelekciója, fenntartása; törzsgyűjtemények
7. A biotechnológiában alkalmazott mikroorganizmusok, különös tekintettel a fermentációs iparokra.
8. A biotechnológiai műveletek és folyamatok alapjai; fermentációs technikák, reaktor típusok.
9. A fermentációkra ható biotikus és abiotikus tényezők vizsgálata, valamint mérésük a modellezés folyamatában
10. A szaporodás kinetika alapjai, folyamat modellezés, modell típusok
11. Termékképzések, szubsztrát felhasználás, hozam számítás
12. Növényi Biotechnológia; tudományterületi kapcsolatai, alkalmazási területei; élelmiszer-ipari vonatkozásai, eredményei
13. Állati biotechnológia; tudományterületi kapcsolatai; alkalmazási területei; élelmiszer-ipari vonatkozásai; eredményei
14. Környezeti biotechnológia; környezeti monitoring; xenobiotikumok; bio-remediáció

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

vizsga

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL