



MEZŐGAZDASÁGI BIOTECHNOLÓGUS MSC KÉPZÉS

Tantárgy: ANGOL SZAKMAI NYELV I-II.

Neptun kódja: SMKNG4062BL

Oktató intézet: Genetika és Biotechnológiai Intézet (GBI)

Tantárgyfelelős: Dr. Fekete Sándor

További oktatók:

Szemeszter: 1+2

Kredit: 4+4

Heti óraszám: 0 óra előadás + 16 óra gyakorlat

Tantárgyi tematika

Előadás
1. Lab safety. Lab tools: solutions, buffers, equipments, micropipettes, molecular weight markers
2. Plant DNA isolation techniques
3. Quantitative and qualitative analysis of plant DNA analyzed by Nano-Drop
4. Gel electrophoresis, EtBr-stained Agarose gel, (PAGE),
5. Polyacrilamide (PAGE) analysis by automatic laser fluorometre (ALF)
6. Random amplified polymorphism (RAPD) of genomic DNA
7. Microsatellites (SSR) in the genome
8. Organelle specific probes, (mtDNA, cpDNA)
9. Fragment purification from agarose gel, reamplification and cloning
10. DNA fragment recovery from archaeological samples (watermelon, millet)
11. DNA sequencing, BLAST analysis
12. Molecular detection of mutations, indels and SNPs
13. Molecular detection of somatic cell variation (<i>Populus nigra</i>)
14. Data analysis of molecular data (Cluster, NCBI, Multalin)
15. Final Exam

Kötelező irodalom:**Ajánlott irodalom:**

- Evans DA, et al (eds.), 1983, Handbook of plant cell culture, Vol. I (-V)., Macmillan, New York, London. (Intézeti Könyvtár)
- Reinert J, YPS Bajaj, (eds), 1988, Plant cell tissue and organ culture, Narosa, New Delhi. (Intézeti Könyvtár)

Számonkérés: írásbeli vizsga

A tárgy elsajátításához folyamatosan heti 2 óra egyéni felkészülés szükséges.

- Az előadásokon való részvétel *feltétlenül ajánlott*, mert az előadás, valamint az elméleti jegyzet teljes anyagát a kollokviumon tudni kell.
- A hallgatók a félév során - megadott tematika szerint, önálló munkaként egy témafeldolgozást ismertetnek ppt. prezentációval*

**MEZŐGAZDASÁGI BIOTECHNOLÓGUS MSC KÉPZÉS**

- A gyakorlatvezető a beadott feladatokat átnézi és értékeli.
- A tantárgy *aláírásának feltétele*, hogy a beadandó feladatot legkésőbb november 13-ig a hallgató beadja.

Vizsga: írásbeli kollokvium, feltétele félév aláírás.

Az értékelési rendszer alapelemei, és az érdemjegy összetevői:

- A hallgatók Gyakorlati jegyzetének tartalmi és formai színvonala: 20 pont
- Hallgatói prezentáció*: 20 pont
- Írásbeli kollokvium: 40 pont
 - Az érdemjegy megállapítása:
 - 51 pont alatt (elégtelen)
 - 51 - 60 pont (elégséges)
 - 61 - 75 pont (közepes)
 - 76 - 85 pont (jó)
 - 86 -100 pont (jeles)

A tantárgy rövid leírása**ANGOL SZAKMAI NYELV I-II.****SMKNG4013BN*****Tantárgy oktatója: Dr. Fekete Sándor***

A tantárgy a klasszikus és molekuláris genetika alapjait, alapvető rekombináns DNS technikákat, majd a növényi és állati biotechnológia speciális területeit, kísérleti feltételeit és technikáit, a létrehozott transzgénikus növények és állatok konstrukcióit, gazdasági jelentőségét és rizikótényezőinek taglalását foglalja magában. Az egyes témakörök feldolgozása angol nyelven történik, miközben az adott téma szakmai szóincse, a beszélt és írott nyelv kifejezésformái és mondatszerkezetei külön hangsúlyt kapnak. Fontos célja a kurzusnak, hogy a hallgatóknak alkalmat teremtsen a szaknyelv kötetlen és kötött formákban történő használatára, ami képessé teszi őket arra, hogy angol nyelven folyékonyan és biztonságosan vegyenek részt szakmai társalgásokban, előadásokat tartsanak, valamint tudományos cikkeket olvassanak és írjanak.

Gödöllő, 2015. szeptember

Dr. Fekete Sándor