

2013/14. tanév II. félév
Multidiszciplináris Orvostudományok Doktori Iskola
választható kurzus

Kurzuscím: **Fehérje bioinformatikai eszközök alkalmazása a gyakorlatban**

Előadó: Dr. Dosztányi Zsuzsanna tudományos főmunkatárs, MTA Enzimológiai Intézet

Óraszám: 2x5 óra

Kredit: 2

Időpont: 2014. május 15-16.

Helyszín: SZTE ÁOK Biokémiai Intézet, szemináriumi szoba

Rövid tematika:

A kurzus célja alapvető fehérje bioinformatika módszerek bemutatása és alkalmazása.

Az utóbbi években egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy a fehérje szerkezet-funkció összefüggés jóval összetettebb, mint azt korábban gondolták. A fehérjék, különösen a sejt szabályozási folyamataiban részt vevő fehérjék nagyon gyakran modulárisak. Ennek a moduláris felépítésnek az összetevői globuláris domének mellett rendezetlen régiók, coiled-coiled szakaszok, lineáris motívumok is lehetnek. A kurzus során a hallgatók megismerkedhetnek azokkal az alapvető bioinformatikai eszközökkel, amelyekkel a fehérjék moduláris felépítése elemezhető és jósolható, a módszerek konkrét példákon való alkalmazás pedig segít az eredmények értő módon történő kiértékelésében.

A kurzus során elsősorban a következő módszerek és adatbázisok kerülnek felhasználásra: CLUSTALX, BLAST, JalView, PFAM, ELM, STRING, IUPRED, PhosphoELM

Értékelés:

Beadandó feladat, két fehérje (egy szabadon választott, egy pedig egy előre meghatározott listából kiválasztott fehérje) minél teljesebb elemzése a kurzus során ismertetett módszerekkel.